



مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين المجلـد 73| العدد 704| مايو - يونيو 2024



الحديث عن الأمير الشاعر بدر بن عبدالمحسن، لىس بىعىد عن البحث عن لغة مختلفة بمكن أن تصفه أو تصف تحربته الشعرية المختلفة، بكل ما في الكلمة من معنى، لكن الحديث في نهاية الأمر أصبح واجبًا في غمرة الحزن الذي انتابنا برحيله، باللغة التي نراها أقرب إلى ملامسة ما أمكن من أطراف تحربته المتفردة.

الصورة: رسم عمر صُبير

الناشر



شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية) - الظهران

رئيس أرامكو السعودية، كبير إدارييها التنفيذيين أمين حسن الناصر النائب التنفيذي للرئيس للموارد البشرية والخدمات المساندة نبيل عبدالله الجامع نائب الرئيس للشؤون العامة خالد عبدالوهاب الزامل مدير إدارة المحتوى وقنوات الاتصال سامر أسامة عبدالجبار رئيس قسم قنوات الاتصال بالوكالة حسين على العمري

شركاء النجاح



فريق القافلة

رئ<mark>يس التحرير:</mark> ميثم الموسوى شؤون التحرير والقنوات المساندة: بدور المحيطيب، شذا العتيبي، حسام نصر، سعود الدعيج، شروق الفردان، مشاعل الصالح، عمرو الفالح المراجعة والتدقيق: هنوف السليم، سعيد الغامدي، نورة العمودي، رهف القحطاني

ורסר ISSN 1319-0547

- ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.
- لا يُسمح بإعادة نشر أي من موضوعات أو صور القافلة إلا بإذن خطى من إدارة التحرير.
- ٠ لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها بأية وسيلة من وسائل

تابعونا



gafilah.com





اشتراكات النسخ الورقية



واتساب القافلة

@QafilahMagazine



يوتيوب القافلة



بودكاست القافلة

## **بدرٌ يأبى الأفول** وسينما تتوق للكمال

### فريق القافلة

البدر والرثاء مُفردتان يصعب الجمع بينهما في المعنى، فالأولى منهما ترتبط في الذهن بحالة كمال وأوج وحضور وتألق، بينما الثانية أقرب إلى الخفوت والاندثار والغياب؛ وكم يغدو هذا الجمع المعنوي أشد صعوبة حين يكون "البدر" اسمر علم لشخصية بمكانة وتأثير سمو الأمير بدر بن عبدالمحسن، رحمه الله، الذي خيَّم نبأ رحيله الحزين على أجواء المشهد الثقافي السعودي، وما جاوره في الأيام الماضية.

كان لـ"البدر" نصيب وافر من اسمه، فكان له حضور بهي في عالم الشعر والأغنية العربية. وقد صنع الأمير الراحل نجاحه ضمن المعادلة الصعبة، فاختار لونًا ثقافيًا يقترب من روح الجمهور، لكنَّه حلَّق به في فضاءات أوسع من الإبداع، فغنَّى صوته الخاص ورسم صورته غير المستنسخة، وتقمَّص روح الحداثة، لكن دون أن ينقطع عن جوهر ذاته الشعرية وجذورها. ولعل هذه الحياة التي نفخها في نتاجه الثقافي هي التي ضمنت له شعبية واسعة، أسهم فيها ما تحلَّى به الرجل من صدق إنساني يتلمسه القريب ويستشفه البعيد.

وما عسى أن يُقال في مقام رثاء شاعر تُردد حروفه الحناجر والقلوب، سوى أن نبعث إليه بتحية وداع في هذا العدد، نقتبس منها هذه العبارة المعبِّرة للدكتور سلطان العميمي حيث يقول: "الحديث عن البدر، لا نهاية له، والحزن الكبير الذي حل برحيله يجعل من الكتابة عنه محاولة للتكفير عن الشعور بالتقصير تجاه إنصاف تجربة شعرية وإنسانية عظيمة، يندر أن يجود الزمان بمثلها".

الحياة التي أودعها البدر في شعره لتبقى بعده طويلًا، نجدها تدبّ شيئًا فشيئًا في مجال ثقافي آخر هو السينما السعودية، التي يُشبه واقعها الراهن حلمًا لم نستفق منه بعد. فبعد غياب دُور عرض الأفلام عن المشهد الثقافي المحلي لعقود، جاء قرار الموافقة على إصدار تراخيص لها في ديسمبر 2017م ليكون منطلقًا جديدًا في سباق تحتاج فيه السينما السعودية إلى قطع شوط طويل ضمن زمن قصير كي تلحق بالركب السابق عربيًا وإقليميًا وعالميًا.

من البداهة أن الحراك السعودي في مضمار السينما كان سابقًا لذلك القرار، لكنه كان قائمًا في أغلبه على جهود ومبادرات محدودة وغير منتظمة. وقد كانت تلك الخطوة التي انبثقت من ضوء الرؤية الوطنية مفصلية وحاسمة في الأخذ بالسينما السعودية إلى مرحلة جديدة، بما يُشبه التحوُّل من تلمس الطريق في ضوء شمعة إلى السير حثيثًا في وضح النهار.

ما بين عامي 2019 و2022م، شهد الحراك السينمائي المحلي قفزة ملحوظة، فوفقًا لتقرير الحالة الثقافية الصادر عن وزارة الثقافة، تضاعفت أعداد صالات السينما التجارية عدة مرات، كما ارتفع مجموع مبيعات التذاكر من نحو 500 ألف إلى أكثر من 14 مليون تذكرة، والإيرادات من 442 مليونًا إلى نحو 908 ملايين ريال سعودي. وعمومًا، يبدو المشهد السينمائي السعودي اليوم أكبر تكاملًا في أركانه، فتُسهم جهات مختلفة في الدفع بعجلة صناعة السينما في ضوء المسار الذي ترسمه وتشرف عليه وزارة الثقافة. وإضافة إلى الجانب التنظيمي الإشرافي الذي ينهض بدوره في خلق بيئة التمكين لهذه الصناعة، لا ننسى برامج التمويل التي تضخ دماءها في السينما المحلية عبر ستة برامج "شريانية" رئيسة على الأقل. وعلى سبيل المثال لا الحصر، حظيت السينما بالنسبة الأكبر من دعم الصندوق الثقافي في 2022م.

وعودًا بما تحقق اليوم إلى جذوته الأولى، لا بد للمشهد السينمائي السعودي من الإقرار بالفضل للمبادرات الرائدة التي رافقت تلك البدايات الصعبة؛ ومن ضمنها مهرجان أفلام السعودية، الذي يُصنف بين أهم مهرجانات السينما محليًا. هذا المهرجان احتفى توًّا بنسخته العاشرة، وقد آثرت القافلة أن تحتفي به في هذا العدد بوصفه أحد محفزات الإنجاز في المجال السينمائي السعودي.

لا تزال الطريق أمام السينما السعودية محفوفة بالتحديات، ومن ضمنها تحدي اجتذاب الجمهور المحلي، لا سيما أن شريحة منه تضع معاييرها الحاكمة وفقًا لتجربة مشاهدة قد تتجاوز بفارق العمر الحالي للتجربة المحلية. وهناك أيضًا الموازنة بين جانب الكم الضروري لازدهار السوق اقتصاديًا، وبين جانب الكيف الذي يسمو بالإنتاج السينمائي ويفعّل قدرته الكامنة على التأثير بوصفه قوة ناعمة تُبرز مكانة المملكة عالميًا. ولا شك أن توفر الطاقة البشرية الخلّاقة والمؤهلة والمتفرغة أمر ضروري لتنمية هذا القطاع.

وإلى جانب مهرجان أفلام السعودية، يناقش هذا العدد أيضًا قضية "الاتزان الرقمي"، وهي مسألة تكاد تمسّنا جميعًا دون استثناء. فمقابل الحديقة الغنَّاء من الفرص والفوائد التي باتت تغرينا بها التقنية الرقمية، هناك سيل جارف من المخاطر المحدقة التي تتخطف ضحاياها بلا هوادة. والاتزان في التفاعل مع هذه التقنية هو الحالة الوسطى التي يُؤمل منها أن تكون المنجى من الطوفان.





### القضية

### 13 | الاتزان الرقمي

### أدب وفنون

- 23 | فى رثاء بدر لا يغيب
- 27 **ا سينما سعودية**: مهرجان أفلام السعودية في دورته العاشرة
  - 32 | عبدالمحسن النمر.. سيرة الشغف
  - 35 | رأي ثقافي: في النهضة والترجمة
    - 36 | خيوط المعازيب
    - 41 | فرشاة وإزميل: حنوش حنوش
      - 46 | شعر: خلف حدود الجسد

### قبل السفر

- 04 | أكثر من رسالة: عِمارة البادية
- 05 | **أكثر من رسالة**: في البدء كانت الخطوات
  - 06 | كتب عربية ومترجمة
    - 08 | كتب من العالم
    - 09 | مقارنة بين كتابين
- 10 | بداية كلام: الشهادة الجامعية.. ضرورة؟
  - 12 **قول في مقال**: من يخاف مَن؟











يسبر أغوار	الذكاء الاصطناعي	48	
	الحضايات القديمة		

علوم وتكنولوجيا

- 52 | كيف تحفظ الزراعة العضوية سلامة الثربة؟
- 57 | **مجهر:** سحر الرمال.. هبة إلهية وإبداع بشري
  - 58 | التلوُث الضوّضائي مشكلة متفاقمة
- 62 | العلم خيال: آلات النَّسخ الذاتي
  - 64 | المذاق بين الحاجة التطورية والتنوّع الجيني
    - 68 | من المختبر

إلى إلغائه	اقع	الو	اكاة	من مح	الصورة	حلة	 تر ر	لفل		70	)

- 74 | كيف يقود الإعلان هوس الاستهلاك؟
- 78 | مهارة التعامل مع أتباع الثقافات الأخرى
  - 82 | **عين وعدسة**: العمارة اليافعية
    - 88 | **فكرة**: الكراج

### الملف

آفاق

89 | السوق

## عِمارة البادية.. الحلقة المفقودة

دائمًا ما تُقدّم المستوطنات التقليدية بالمملكة على أنها ذات تنوع وتباين عالٍ في أنماط بنائها المختلفة، وكأنها جزر معزولة في وسط بحر من الرمال. وهو ما أعتقد أنه يتعارض مع مفاهيم الأشكال وعمليات انتقالها وتطور البيئات المبنية؛ فهي إمًّا مؤثرة أو متأثرة، ضمن عمليات تعتمد على مفهوم القبول والمقاومة ضمن الجماعات المتصلة بعضها ببعض. وعليه، يستحق ذلك إعادة تفكير بإمعان ومحاولة البحث عن الحلقة المفقودة في جنبات الصحراء الفاصلة بين هذه المناطق.

هذه الصحراء تُوصف بأنها أراضٍ لبدو رحّل لا يستقرون، بل في حالة تنقّل مستمر. هذا الوصف يقدّمهم على أنهم جماعات تهيم في الصحراء بلا وجهة ولا نمط فقط بحثًا عن الكلأ. هذه الصورة الأنثروبولوجية عن البادية ينقصها الكثير من التفاصيل، فالنظام القبلي يقوم على أقاليم محددة يحرسها فرسان القبيلة من الدخلاء والمعتدين. كما يجرى بناء المستوطنات الطينية حول مصادر المياه والنخيل داخل هذه الأقاليم، وتبدأ الجماعات بممارسة نمط حياتها بين فترات للاستقرار وأخرى للتنقل داخلها. هذا النمط ليس فريدًا من نوعه، فقد ذكر أموس رابوبورت، نمطًا مشابهًا في وصفه لمستوطنات قبائل الهنود الحمر في أمريكا الشمالية. إذ تقوم هذه الجماعات بالاستقرار طوال العامر، وتبدأ بالتنقل في أقاليمها المحددة خلال الفترة من ديسمبر حتى مارس بحثًا عن صيد الجواميس. المفارقة هنا، أن الصورة الذهنية عن مسكن الهنود الحمر دائمًا ما ترتبط بخيمة التيبي، متجاهلة مستوطناتهم الدائمة المبنية من الخشب، وهذه هي نفسها الصورة الذهنية التي تربط البادية بمسكن الخيمة، متجاهلة أيضًا المستوطنات الطينية التي وصلت في بعض الحالات إلى مستوى استيطاني من قلاع وقصور.

كلاً ولا ماء. في المقابل، هذه الفترات هي أوقات إنتاج النخيل للتمور والاستقرار حول مصدر ماء ثابت، وهو ما يشرحه الصويان بالتفصيل في وصفه للجل والترحال عند البادية في "موسوعة الصحراء العربية". وهنا يظهر نمطان من المساكن: الخيمة المخصصة لفترات التنقل، وهي ما قدّم لها هارولد ديكسون، وصفًا مفصلًا وظيفيًا وإنشائيًا في كتابه "عرب الصحراء"، المنشور في عامر 1949م. والآخر هو المستوطنة ذات النسيج الطيني، التي نادرًا ما تجد لها وصفًا مفصلًا كالذي قدّمه ديكسون للخيمة. وكحال جميع المستوطنات، تتدرج البيئة المبنية فيها إلى مستويات عديدة تبدأ من القلاع والقصور، مرورًا بالأسواق والأحياء ذات النهايات المغلقة، فيما تبقى الخيمة بين الاستخدام عند الحاجة خلال رحلة الربيع أو الاستخدام الدائم في أقل مستويات الاستيطان. والأمثلة عديدة، ولكن سنذكر عددًا منها هنا، فتجد في الشمال الشرقي قرية "نطاع" بنسيج متكامل من مسجد وسطى وأحياء بنهايات مغلقة، وبجوارها قصر الملك عبدالعزيز - طيب الله ثراه - ونجد شمالًا منها أيضًا قرية العليا. كما تجد الممارسة الاستيطانية نفسها في أقصى الغرب بالقرب من الطائف تتمثل في بيشة وحى الظهيرة برنية وقلعة شنقل وسوق رمادان بترية وقصور الثعالية بالمحاني. وما بين هذه وتلك، ينتشر نمط البناء الطيني في صدر الجزيرة العربية في عديد من المواقع حتى يصل ذروة تطوره ونضج أشكاله في المناطق الوسطى المتمثلة في الدرعية وما حولها.

فبقليل من التأمل تجد أنه من غير المنطق

الاستمرار في التنقل خلال فترات الصيف، فلا

هذا التشابه في النمط الاستيطاني بين هذه المناطق المتباعدة، ليس بمستغرب إذا ما أسقطت عليه نظرية رابوبورت حول عمليات تكون الشكل المبني، التي طرح أثناء تقديمها عديدًا من الأمثلة حول العالم؛ أحدها مثال مساكن قبائل الهنود الحمر، الذي تناولناه سابقًا. فهو يرى أن عمليات

تكوّن الشكل ترتكز على قوى أولية، وهي نمط الحياة والثقافة والمعتقدات التي تصنع الأشكال من أجل تحقيق أفضل ممارسة لها. كما تعتمد على قوى ثانوية، وهي المواد والتقنيات الإنشائية المتوفرة والمناخ وغيرها. فالقوى الثانوية هنا، تقوم على مفهوم الفرق بين ما هو مستحيل وما هو غير حتمي. فمن المستحيل بناء أكواخ جليدية في وسط رمال الصحراء، ولكن استخدام الطين في وسط رمال الصحراء، ولكن استخدام الطين شكلًا حتميًا واحدًا فقط. ولعل أشهر أشكالها الأخرى، عمارة حسن فتحي الطينية، التي تختلف عما نطرحه هنا. إذًا، هذه المستوطنات البدوية المتباعدة والمتشابهة خاضعة لقوى إنتاج الأشكال المتباعدة والمتشابهة خاضعة لقوى إنتاج الأشكال المتباعدة والمتشابهة خاضعة لقوى إنتاج الأشكال المؤلية والثانوية نفسها، وهو ما يبرر تطابقها.

وبمجرد إدراك النمط الاستيطاني للبادية ونسيجها المنتشر حول مستوطنات وسط شبه الجزيرة العربية، والذي هو بكل تأكيد امتداد لها، نجد أن المناطق التقليدية وعمليات الاستيطان حول المملكة متصلة بعضها ببعض، وعمارة البادية هي حلقة الربط بين هذه الأنسجة التقليدية المتباعدة. وفي ظل التقاطع الثقافي العالى من معتقدات وثقافة وأنماط حياة، الذي يشكّل القوى الأولية في صنع الأشكال المعمارية، سنجد أن الممارسات الوظيفية الأساسية متشابهة في جميع المناطق التقليدية حول المملكة تقريبًا. فلا أعتقد أن هناك نمطًا تقليديًا محليًا لا يراعي ثنائية الرجل والمرأة، أو لا يقوم بترتيب وظيفي لاستقبال الضيوف، وما إلى ذلك من هذه الممارسات. بينما تخضع الأشكال والعناصر المعمارية لعمليات الانتقال والتعديل والتطوير تدريجيًا بين الأنسجة المتجاورة، ضمن عمليات التأثير والتأثر والقبول والمقاومة، التي تتأثر بالقوى الثانوية غير الحتمية التي ذكرناها آنفًا. وهو ما أعتقد أنه يقدم الدعم لنظريات أعمق حول وحدة الهوية المبنية التقليدية في المملكة.

مشاري منسي البقمى

# في البدء كانت الخطوات

في ملف العدد (مايو - يونيو 2023م)، من مجلة "القافلة"، كتبت مهى قمر الدين عن ثيمة شغلت الفلاسفة والمفكرين والأدباء والفنانين في كل بقاع الأرض، وعبر مختلف العصور، وهي "الطريق". والسطور أدناه ليست تعقيبًا على ما كُتب، بل مجرد إضافات إلى موضوع سيسيل مزيدًا من المداد، ويلهب المخيلات مجددًا؛ إذ إن الطريق أو السبيل ليست مجرد ممر يسلكه الإنسان وسائر وسائل المواصلات التي تنقل الناس والبضائع والأفكار، بل سنستعير المفهوم الفلسفي، ونقتفي خطواتنا على طريق أو طرق البحث عن صيغة مثلى للعيش، طريقة للحياة وتحقيق السلام الداخلي أو التصالح مع الذات ومع العالمر، ما دامت رحلة الحياة محض سعى حثيث بحثًا عن شيء ما ينقصنا؛ ملأ فراغات نقصان يجبرنا على أن نغادر المكان الأول، والبحث عن انتصار معنوي في "هذه الهزيمة المحتومة التي نسميها الحياة"، كما يَعدُها ميلان كونديرا.

يحضر الطريق في فلسفة مارتن هيدغر، الذي اختار أن يسمّي أعماله الكاملة "طرق لا مؤلفات"، كما أشار المترجم إسماعيل المصدق. وهذا يعني بالنسبة إلى القارئ أنه "لا ينبغي التعامل مع أي من نصوص هيدغر بوصفها مجموعة من المعارف والمعلومات حول قضية معينة؛ لأن كل نص من نصوصه هو طريق يسلكه التساؤل المفكر. ولكن هذا الطريق لا يكون قائمًا ومفتوحًا أمام التساؤل المفكر منذ البداية، بحيث لا يبقى عليه إلا أن يقطعه، بل إن الطريق يُشق ويُفتح باستمرار، وهو يتغير مع كل خطوة من خطوات التساؤل. وهذا يتغير مع كل خطوة من خطوات التساؤل. وهذا السؤال يتغير خلال الطريق، ويظهر دومًا في ضوء السؤال يتغير خلال الطريق، ويظهر دومًا في ضوء الطلق منها التساؤل".

في "طرق لا تؤدي إلى أين" كتب مارتن هايدغر: "توجد في الغابة طرق، تكون في الغالب مملوءة

بالعليق، وفجأة تنسد انغلاقًا. كل يتبع طريقه الخاص، لكن في الغالب الخاص، لكن في الغالب كأنها تتشابه. غير أن ذلك ليس سوى مظهر. يعرفها الحطابون وحرَّاس الغابة جيدًا. إنهم يعرفون ماذا يعني أن يكون المرء في طرق متشابكة، في طرق لا تؤدي إلى أين".

في 1982م، صدرت للروائي الأردني الراحل جمال ناجي، روايته البكر "الطريق إلى بلحارث"، وأبطالها مدرسون مغتربون عن أوطانهم، وهي بمنزلة رحلة اغتراب من الهامش إلى الهامش، في سبيل ذلك البحث الإنساني الأزلي المحموم عن حياة حرة كريمة، رحلة "البحث عن خلاص آخر، ولكن عبر نفي آخر". وقد احتفت الرواية، بتعبير د. رامي أبو شهاب، بثيمة الإجهاض أو عدم الاكتمال كما هي المسارات كافة، "وكأن معنى الخلاص بات في حالة إرجاء كما هي الطريق التي لا تنتهي!".

لندع هذا التيه العوليسي، ودروب البحث المضني عن الحقيقة والكمال والسعادة والإنسانية، ونتجاوز العجز عن فهم هذا الوجود والإحساس بالنقص والتيه والغربة، التي انشغل بها الإنسان منذ طفولة الوعي، لكي نتفادى الدخول في متاهات الميثولوجيا والميتافيزيقا واليقينيات والخروج من الجنة وأدب الرحلات وسينما الطريق... إلخ؛ لنقفز فوق تاريخ هائل يحتاج إلى مجلدات تطوي خطواته، ونقرأ قصيدة "ملاحظة من مسافر"

"عندما رأيتُ المنافورة الموت يتوضأ في النافورة والناس من حولي يعبرون نيامًا في الطرقات بدا أن أحلامي أهرامٌ من الرمل تنهارُ أمام عيني ولمحتُ نَهاري يهرب في الاتجاه المعاكس بعيدًا عن تلك المدينة الملعونة.. البدء نختاره

لكن النهاية تختارنا وما من طريق سوى الطريق". سنتأمل السطِّر الأخير، ونتذكر الطريق إلى إيثاكا، حيث الطريق إليها هو المهم عند قسطنطين كفافيس، حتى لو استمر أعوامًا طويلة، وشاخ المرتحل في الطريق، وهو ما عبّر عنه محمود درويش في قصيدته "الطريق إلى أين" المهداة إلى سركون بولص:

"نمشي كأنَّا سوانا، كأنَّ هناك/ هنا بين بين، كأن الطريق هو الهدف اللانهائيُّ، لكنْ إلى أين نمضي، ومن أين نحن إذن؟ نحن سُكَّان هذا الطريق الطويل إلى هدف يحمل اسمًا وحيدًا: إلى أين؟".

عن هذه الرحلة الوجودية كتب أنطونيو ماتشادو في قصيدته "أيها السائر": "أيها السائر في الطوائك هي الطريق خطواتك هي الطريق ولا شيء آخر.. أيها السائر لا وجود للطريق فالطريق تصنعه بمسيرك".

ونختم هذه المقالة بأن نفكر بصوت عالٍ مع أبي الطيب المتنبي، كما يجدر بأي عابر سبيل ستختفي آثار خطواته على درب الحياة بعد حين، وكلنا هذا العابر، حتى من اختار (أو سيختار) الطريق إلى اللامكان "نَحْنُ أَذْرَى وَقد سأَلْنَا بِنَجْدٍ ... أطَوِيلٌ طَرِيقُنَا أَمْ يَطُولُ".

### هشامر بن الشاوي

### قبل السفر ميو-يونيو 2024

### **عرفان** حوارات مع الريح

تأليف: أنوب سينغ ترجمة: حسام علوان الناشر: جسور، 2024م

يُماثل مُفتتح المُمثل الهندي أميتاب باتشان، لهذا الكتاب، البداية المشوقة التي لا تكاد تخلو منها الأقلام السينمائية الهندية، التي تربط المشاهد بالصورة، وتجعله مشدودًا إليها طوال مدة العرض. يكتب باتشان فيه بصدق لافت عن زميله الراحل عرفان خان، الذي كان موضوعًا لهذا العمل المُعنون بـ "عرفان.. حوارات مع الريح"، من تأليف المخرج أنوب سينغ. وقد صدرت ترجمة الكتاب إلى العربية ضمن الموسوعة السعودية للسينما، بمبادرة من جمعية السينما المي تسعى جاهدةً لنقل المعرفة المتخصصة في المجال السينمائي.

يكتب أميتاب باتشان: "كشمس مشرقة تُنحّي في صعودها ظلال الماضي. كما لو كنا نضع جانبًا كل ما عرفناه وتعلمناه... مُفسحين المجال لبداية جديدة. أشعر أن عرفان هو هذه الشمس الجديدة التي غربت عنا مبكرًا".

تكمن عبقرية عرفان خان، كما نقرأ في مفتتح الكتاب، في إنتاجه للون فريد وهو يؤدي أدوارًا متباينة، فقد أدى أكثر من 150 شخصية مختلفة،



مانحًا جسمه وعقله وروحه لكل دور. وهكذا "كان في منطقة تخصه وحده"، فقد "وجد الشخصيات دون خطأ، وقدم جميع الفروق الدقيقة فيها بسهولة متدفقة". وبهذا المعنى، كان لديه "توقيعه الخاص على كل شخصية".

يضم الكتاب مجموعة من المقالات المترابطة، يعرض فيها المؤلف بلغة شاعرية وسرد متماسك، لعطات ومقتطفات من ذكريات لقاءات جمعته مع عرفان خان، الذي تُوفِّي إثر مرضه بالسرطان عن عمر ناهز 53 عامًا، وسيتبيّن القارئ أن هذه المقالات تقدِّم في النهاية صورة متكاملة عن لحظات متواصلة من التوهج والإبداع والأوجاع، طبعت حياة الممثل الهندى الشهير.

يقول المؤلف إنه على الرغم من العذاب والكآبة التي صاحبت الكتابة عن الوقت الذي قضاه مع عرفان خان، ووميض ذكراه الذي كان مؤلمًا جدًّا، فإنه قد حرص على إتمام كتابه من أجل "مشاركة النار والجمال"، الذي جلبه هذا الفنان إلى حياته. وبالفعل، يتضح من مضمون الكتاب عُمق الألم الذي غلّفه منذ سطوره الأولى، التي استعاد فيها "سينغ" وقائع علمه بموت عرفان، يوم 29 أبريل التاريخ بعام واحد فقط بمرضه، وأراد منه مساعدته لي الحصول على معلومات عنه وعن الأطباء والمستشفيات في سويسرا، حيث كان يعيش.

ثمر يواصل المخرج الهندي سرد تفاصيل تطور العلاقة التي جمعته ببطل الكتاب، و"الحكايات" المرتبطة بتعاونهما الفني؛ إذ كان قد أخرج فِلمين له، هما: "قصة" و"أغنية العقارب". في "تدفق شرس للذكريات"، ربُّما كان "المذاق الأخير للصداقة وما يتبقى منها"، على حد تعبيره، يذكر كيف كان عرفان يجسد أدواره، وطريقته في اتخاذ القرارات بشأنها، وكيف كان يضبط نفسه في "البروفات" حين يُظهر قدرة استثنائية على الاحتفاظ بحالات متعارضة تمر بها شخصياته التي يؤديها، وتحولات وانتقالات عاطفية عديدة تنعكس على جسمه، ومن ثَمَّر على صوته. فبمجرد الاستماع إليه، تبدأ الشخصية التي يستحضرها في الظهور. وهذا كله كان يدلل، بحسب المؤلف، "على الطريقة الجريئة والحسية التي بدا أن عرفان يعيش حياته بها"؛ طريقة تتغير على الدوامر لتعدد أدواره التي يؤديها حتى يصير إدراك شخصيته الفعلية أمرًا عسيرًا. وهنا يتساءل أنوب سينغ: هل من كتب عنه "هو عرفان حقًّا؟"، ويُجيب: يُمكننا أن نقول عن عرفان إنه "ليس هذا، وليس ذاك".

### **موت الخبرة** لماذا بتباهى الناس بالحهل؟

تأليف: تومر نيكولز ترجمة: عمر فايد الناشر: نادى الكتاب، 2024م

"لماذا يتباهى الناس بالجهل؟". السؤال السابق، الذي يبدو غريبًا في مضمونه، كان عنوانًا فرعيًا لهذا الكتاب، الذي ألفه أستاذ شؤون الأمن القومي بكلية الحرب البحرية الأمريكية، توم نيكولز. صدرت



ترجمة الكتاب إلى العربية حديثًا، ليطرح فكرته المركزية التي تنتقد بشدة التقليل المتزايد من قيمة المعرفة، في ظل هيمنة تكنولوجيا الاتصال الرقمي على حياة أفراده بشكل واسع؛ لتصبح وكأنها صاحبة الكلمة العليا في تشكيل أذهانهم والتأثير على أنماط معيشتهم.

يتعجب المؤلف، بحس أقرب إلى السخرية، من فكرة أن "الجميع صار يعرف كل شيء"، ومن اعتقاد أعداد كبيرة من مستخدمي الإنترنت أنهم قد صاروا خبراء بمجرد حصولهم على معلومات عن موضوعات معينة من دون فهم متعمق، ومن دون إعمال الفكر النقدي بشأنها، بل حتى من دون التحقّق من صحتها.

ويؤكد أن الخبرة لمر تمت، لكنها "في ورطة"، وأن الأمر لا يتعلق بقلة معرفة الناس بالعلوم أو السياسة أو الجغرافيا، فعدم إحاطتهم بذلك ليس جديدًا ولا يُمثل مشكلة، لكن الأزمة، من وجهة نظره وبالتطبيق على المجتمع الأمريكي كنموذج، تتركّز في التفاخر بحالة عدم المعرفة واعتبارها "فضيلة حقيقية"؛ فتُرفض نصيحة الخبراء الفعليين إمعانًا في تأكيد الاستقلالية الذاتية، ورغبة في عدم الإقرار بإمكانية الخطأ في أي شيء، وهكذا، بات هناك تصديق لكل الحقائق "حتى المُنافي للحقيقة منها"، وأصبحت "جميع الآراء في أي موضوع وجيهة بقدر أي رأي آخر".

ويشرح "نيكولز" الدافع وراء تأليفه هذا العمل، وهو شعوره بالقلق بعد ملاحظته أن المعرفة

الأساسية وصلت إلى درجة متدنية تخطت حاجز "الجهل البسيط" إلى "الجهل المركّب"، وانحطت إلى مستوى "الحياد التامر عن الصواب". فقد وجد أن الناس، كما يكتب، "لا يؤمنون بأشياء غبية فحسب، لكنهم يقاومون تعلّم المزيد عوضًا من التخلي عن تلك المعتقدات". باختصار، هم "يرفضون الخبرة" في شتى المجالات ويفعلون ذلك "بغضب". وصار الهجوم على الخبراء أكثر وضوحًا للطبيعة غير المنضطة للنقاشات على وسائل التواصل الاجتماعي. في هذا السياق، لا يرفض "نيكولز" مبدأ النقاش في ذاته، لكن يقلقه غياب التحلي بمهارة النقاش المستند إلى أسس ومعلومات حول ما يُعدُّ حقائق أو يُصنّف كأكاذيب، والذي يُعدُّ وجوده دليلًا على الصحة الفكرية.

ويناقش المؤلف في ستة فصول مجموعة من الموضوعات المتعلّقة بطرحه الرئيس، منها: طبيعة العلاقة بين المواطنين والخبراء، وكيف صارت المناقشات مرهقة، وتحليل خدمات التعليم العالي الذي يقدّم العلم وفقًا للطلب، انطلاقًا من مقولة "الزبون دائمًا على حق"، وفهم الدور الذي تؤديه محركات البحث على الإنترنت في زيادة نسب الجهل؛ وذلك لأن المعلومات المطلقة، ليست مؤشرًا على ذكاء من يمتلكها. كما يرصد بالتفصيل الحالات التي يفشل فيها الخبراء.

### مفهوم العامة.. الحليُ والخفيُ

تأليف: معجب العدواني الناشر: بيت الحكمة، 2023م

يناقش الأكاديمي والناقد السعودي معجب العدواني، في هذا الكتاب، مفهوم "العامّة" في الحضارة العربيّة الإسلاميّة وغيرها من الحضارات. ويسعى باستخدام منهج تحليل الخطاب إلى الكشف عن الأنساق المضمرة التي تتحكم في إبراز هذا المفهوم ثقافيًّا، ومن ثَمَّر، فهم معانيه المختلفة ومقارنتها بدلالات المفهوم زفسه في مجتمعات وعصور زمنية أخرى.

وتتمثل المشكلة التي يطرحها الكتاب في كونه يحاول إثبات وضع مفهوم "العامّة" السلبي، الذي ساد في الحضارة العربية الإسلامية، كما تعكسه معانيه الواردة في معاجم اللغة، التي عرضها المؤلف في مستهل بحثه. فيوضِّح أن تلك المعاجم توسم "العامّة" في صيغتها الأولى بأنها "عيدانٌ مشدودة تُركَبُ في البحر ويُعْبَرُ عليها"، وأنها "المعْبَر الصغير يكون في الأنهار"، وأنها "الطَّوْف الذي يُرْكَب في الماء". كل هذه المعاني تؤكد، كما نقرأ في الكتاب، أنه كان يُنظر إلى "العامّة" باعتبارها "أداة مستعملة من آخرين يستفيدون منها، وذلك لأنهم يعبرون من خلالها، وربَّما عليها؛ لذا فلا يتحقق وجودها إلا بوجود أولئك الآخرين".

ويشرح "العدواني" أن هذا التعريف قد يُعدُّ تفسيرًا أوليًّا يتلاءم مع الموقع الثقافي لطبقة العامّة، التي لا



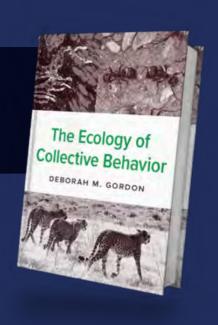
يمكن الاستغناء عنها في بناء المجتمعات، لكنها تعاني كونها تشبه تلك العيدان التي يتشكل منها الطريق الذي يُستخدم للعبور من أجل الوصول إلى أهداف تحددها النخب. فهي بهذا الشكل "تمثل الجسر الذي تمتطيه شرائح أخرى في سبيل الوصول إلى غاياتها"، و"مرحلة من مراحل تجاوز الخطر لغيرهم"، وتمثّل "القرب من الخطر نفسه بكل اقتدار"، وهي للغرق أقرب منها للنجاة، مقابل تلك الشرائح التي تمتطيها، وتجتاز الخطر بها وعليها،

ينقسم الكتاب إلى أربعة أقسام رئيسة. يؤصِّل القسم الأول مفهوم "العامّة" وبواكيره في الخطاب القرآني والحديث النبوي، ويوضِّح غيابه في القرآن الكريم، وندرة تداوله في الحديث النبوي، غير أن تمثيله في الحديث النبوي كان إيجابيًا؛ إذ رُبِط مفهوم "العامّة" ببعد حيويٌ هو بعد الأمان الاجتماعي

والفكرى للفرد. ويُحلِّل القسم الثاني دلالات الانحياز السلبي وإيحاءاته ضد "العامّة"، بالمقارنة مع مفهومر "الجماهير"، كما ورد في السياق الغربي، ويؤكد توافق صفات "الجماهير"، التي تحدّث عنـها كل من الإيطالي نيقولا ميكيافيلي صاحب كتاب "الأمير"، والفرنسي جوستاف لوبون مؤلف كتاب "سيكولوجية الجماهير"، مع ما حدّده بعض كتب التراث العربي الإسلامي حول كون "العامّة" تتّسم بعدد من السمات، منها: الكثرة والصوت والجلبة والاحتجاج واللغط والصراخ وعدم القبول بالصلح والهمجية والكذب. واستعرض القسمر الثالث سمات سلوك "العامّة" الجليّة والخفيّة، كما وردت في القصِّ التراثيِّ، وفيه يتعرَّف القارئ على بعض الصفات المستترة للمنتمين إلى "العامّة"، التي تضمنها هذا النمط من القصِّ خلال فترات زمنية معيّنة، ومنها: اعتمادهم على غيرهم، وأنهم لا يظهرون إلا في حالات عدم الاستقرار واختلال الأمن، وأنهم كما يتسببون في إحداث حالات من عدمر التوازن في المجتمع، يكون بمقدورهم كذلك صناعة التوازن والإبقاء عليه. أمَّا القسم الأخير من الكتاب، فيتضمن قراءة في التصورات النقدية لمفهومي النخبة والجماهير، كما وردت في الفكر العربي الحديث، التي فككت أوهام النخب وانحيازاتهم ، وهو ما ساعد على تلاشي المفهوم التقليدي للعامّة وانحساره.

> ا<mark>قرأ القافلة:</mark> لمزيد من قراءات الكتب المتنوعة.





توجد السلوكيات الجماعية في مختلف البيئات

الطبيعية، بدءًا من الجينات الَّتي تُنشُّط في وقت

واحد، إلى أسراب الأسماك التي تسبح في تناغم

تامر لتحمى نفسها من الحيوانات المفترسة، إلى

إلى المجتمعات البشرية التي تحاول أن تتفاعل

مجموعات الحشرات التي تعمل معًا لبناء أعشاشها،

### إيكولوجيا السلوك الجماعي

The Ecology of Collective Behavior by Deborah M. Gordon

تأليف: ديبورا مر. جوردون الناشر: 2023م ، Princeton University Press

لكن، وعلى الرغمر من هذا الحضور الواسع، فإن عالمة الأحياء ديبورا جوردون، تشعر بالقلق من أن علماء الأحياء التطورية، الذين يدرسون كيفية تطور هذه السلوكيات الجماعية، تفوتهم مسألة أساسية، وهي أنهم لا يأخذون في الاعتبار البيئات المتغيرة باستمرار التي تعيش فيها الحيوانات والمجتمعات البشرية، التي تتحكم في كثير من سلوكياتها المتأثرة بالبيئة المتغيرة من حولها. في هذا الكتاب، تحاول جوردن وضع الأمور في نِصابها الصحيح.

أمضت جوردون عقودًا من الزمن في دراسة التاريخ الطبيعي لنوعين من النمل يعيشان في بيئات مختلفة تمامًا، وحاولت استكشاف كيفية تنظيم هذه المخلوقات الصغيرة لنفسها لتحقيق إنجازات رائعة من خلال التعاون والقدرة على التكيف. فعملت على تحديد المبادئ الأساسية التي تحكم السلوك الجماعي في مستعمرات النمل هذه، مع تسليط الضوء على

دور إشارات الفيرمون (وهي كيميائيات تتركب من جزيئات عضوية معقدة تُستخدم لنقل الإشارة من حيوان لآخر)، وكيفية اتخاذ القرارات اللامركزية، وتقسيم العمل وتنسيق أنشطة أعضاء المستعمرة. وكشفت كيف أن التفاعلات البسيطة بين الحشرات الفردية، تؤدي إلى ظهور أنماط سلوكية ناشئة، وهو ما يسمح للمستعمرات بالبحث عن الطعام بكفاءة، والدفاع ضد الحيوانات المفترسة، وتنظيم بيئتها الداخلية. في مختلف أجزاء الكتاب، تؤكد جوردون السياق البيئي الذي يحدث فيه السلوك الجماعي، مما يؤكد أهمية الإشارات البيئية وتوافر الموارد في تشكيل ديناميكيات مجتمعات هذه الحشرات. كما أنها تدرس كيف تؤثر عوامل مثل: بنية الموائل وتقلب المناخ والتفاعلات بين أعضاء المستعمرة، في سلوك هذه الحشرات وتوزيعها، وهذا ما يوضح التفاعل المُعقّد بين العوامل البيولوجية والبيئية.

علاوة على ذلك، يقدِّم هذا الكتاب رؤى قيِّمة حول الآثار الأوسع للسلوك الجماعي على النظرية البيئية وبيولوجيا الحفظ، بحيث تناقش جوردون كيف يمكن للدروس المستفادة من دراسة مجتمعات الحشرات أن تفيد في فهمنا لأنظمة التكيف المعقدة الأخرى، من المجتمعات البشرية إلى المجتمعات الميكروبية، وتستكشف التطبيقات المحتملة لهذه المعرفة لمواجهة التحديات البيئية المُلحَّة.

### الحياة السرية للأرقام

وتتطور معًا.

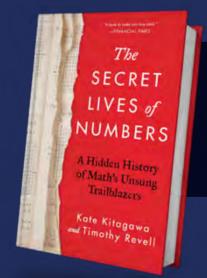
تاريخ خفى لرواد الرياضيات المجهولين

The Secret Lives of Numbers: A Hidden History of Math's Unsung Trailblazers by Kate Kitagawa, Timothy Revell

> تأليف: كيت كيتاجاوا، وتيموثي ريفيل الناشر: 2024م، William Morrow

مما لا شك فيه أن الرياضيات هي الأساس لكل ما نقوم به تقريبًا. ولكن على الرغم من أنها دراسة للحقائق الأساسية، وأنها تتكون من تسلسلات منطقية من الأفكار والبراهين والنظريات، فإن تاريخها نادرًا ما يكون بهذا الوضوح، وذلك لأسباب من أبرزها أن الروايات التي قدمت عن أصولها التاريخية سيطرت عليها شخصيات وحجج غربية، على حساب رواد آخرين أُهملوا لأسباب متعددة.

في هذا الكتاب تحاول مؤرخة الرياضيات كيت كيتاغاوا، والصحافي تيموثي ريفيل، تصحيح هذا المسار، وإظهار أن تاريخ الرياضيات أعمق وأوسع وأكثر ثراءً من السرد الذي يُقدّم لنا في غالب الأحيان.

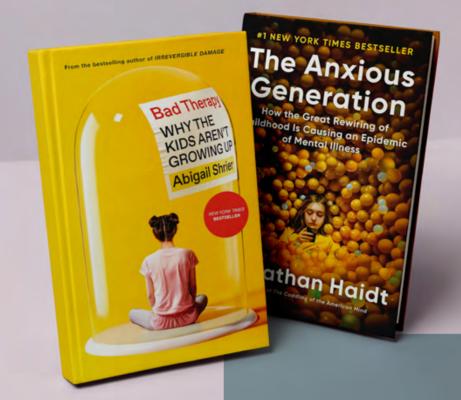


تتناول قصص الكتاب مادهافا السنجماراي، العبقري الهندي من القرن الرابع عشر، الذي اكتشف المبادئ الأساسية لحساب التفاضل والتكامل قبل إسحاق نيوتن بثلاثة قرون. كما تتناول عالمة الرياضيات هيباتيا السكندرية، التي عاشت في مصر الرومانية، والتي أحدثت ثورة في علم الهندسة، ولقيت مصرعها بعد أن اتُهمت بالسحر والشعوذة والإلحاد. بالإضافة إلى عالمة الرياضيات الأمريكية كارين أولينبيك، من مؤسسي التحليل الهندسي الحديث، التي كانت أول امرأة تفوز بجائزة "أبيل"؛ أي نوبل الرياضيات.

على طول الطريق نسافر حول العالم لنلتقي العلماء العرب اللامعين وغيرهم من العلماء في "بيت الحكمة" (الذي كان تدميره في حصار بغداد في القرن الثالث عشر أشبه بخسارة مكتبة الإسكندرية القديمة)، لا سيَّما العالم الكبير الخوارزمي، الذي يعدُّ مؤسس علم الجبر في العالم، وهناك معلومات أخرى يقدِّمها الكتاب، مثل أن للتدوين الثنائي جذورًا في الأشكال السداسية التقليدية التي ظهرت في "كتاب التغيرات" الصيني، كما نتعرَّف على علماء الرياضيات السود في عصر الحقوق المدنية في الولايات المتحدة الأمريكية، الذين أدوا دورًا مهمًا في تفكيك أساليب التمييز العنصري المبكرة القائمة على البيانات.

أمًّا أهمية الكتاب، فتكمن في فكرة أنه فيما يتعلق بتاريخ الرياضيات، هناك ما هو أكثر من مجرد أرقام على المحك.

وهكذا، سعى كلُّ من كيتاجاوا وريفيل لرسم صورة لتاريخ الرياضيات لتنجذب "الروح" فيها إلى الحقيقة، حقيقة أن الرياضيات ليست مجرد مسعى غربي، بل هي مسعى عالمي جامع، يشترك فيه بعض من أهم العلماء ممن محاهم التاريخ بسبب عرقهم أو جنسهم أو جنسيتهم.



### هل يجب أن نقلق على الجيل الجديد؟

الجيل القلق.. كيف تسببت عملية إعادة التشكيل الجيل الفلق.. كيف نسبب عملية إعادة المسين العظيمة للطفولة في انتشار وباء المرض العقلي ؟ The Anxious Generation: How the Great Rewiring of Childhood Is Causing an Epidemic of Mental Illness by Jonathan Haidt

Bad Therapy: Why the Kids Aren't Growing Up by Abigail Shrier

العلاج السيئ.. لماذا لا يكبر الأطفال؟

تغيّرت في عصرنا الحالي طبيعة الطفولة إلى حد بعيد. ومن الملاحظ أن معدلات الاكتئاب والقلق والانتحار بين الجيل الناشئ قد ارتفعت بشكل ملحوظ؛ حتى بات يمكننا القول إن صحة الشباب العقلية ليست على ما يُرام ، وأن ذلك يمثل ظاهرة عالمية انتشرت في كثير من

أمًّا فيما يتعلق بالأسباب، فقد صدر حديثًا كتابان يُسلِّطان الضوء على هذه المشكلة بالتحديد. فكتاب "الجيل القلق"، لمؤلفه المتخصص في علم النفس الاجتماعي جوناثان هايدت، يعزو السبب إلى الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي التي يقول عنها

إنها مصدر الشر الحقيقي. بينما يشير كتاب "العلاج السيئ"، لمؤلفته الكاتبة الصحافية أبيغيل شراير، إلى أن السبب هو المبالغة في تشخيص الاضطرابات النفسية لدى الأطفال؛ ما يؤدي إلى علاجات ربَّما لا تكون في محلها في كثير من الأحيان، فتُفاقم المشكلات عوضًا من أن تحلُّها.

يقول هايدت في كتابه "الجيل القلق" إن شباب اليوم، عوضًا عن التفاعل مع مجتمعات العالم الحقيقي الصغيرة والمستقرة، يعيشون في مجتمعات العالم الافتراضى؛ إذ يختبرون "إعصارًا يوميًا من الميمات والبدع ومقاطع الدراما الصغيرة سريعة الزوال، التي يتناوب على لعب أدوارها طواقم من ملايين اللاعبين الصغار"، وهو ما يجعلهم ، كما تقول عالمة الاجتماع شيري توركل، "للأبد في مكان آخر".

وما يُسهِّل ذلك هو انتشار الهواتف الذكية في كل مكان، لا سيَّما أنها تسمح بالوصول إلى وسائل التواصل الاجتماعي على نحو دائم ، بالإضافة إلى كل الألعاب المُسلية التي تتيحها، ما يجعلها مُغرية جدًا لدرجة أنها تقلل من الاهتمام بكل الأنشطة الأخرى، ويجعلها بحسب هايدت "حواجب للتجربة". وهنا يشير هايدت إلى كثير من التطورات الرئيسة التي حصلت في عالمر التكنولوجيا، ومن أبرزها: وصول الهاتف الذكي عامر 2007م، وظهور خيارَي "الإعجاب" و"المشاركَة" على وسائل التواصل الاجتماعي عامر 2009م، وإطلاق هاتف آيفون 4 في يونيو 2010م ، الذي تميّز بأول كاميرا أمامية أسهمت في سهولة التقاط صور سيلفي. وقد أدت كل هذه العوامل مجتمعة إلى ما يسميه "إعادة التشكيل العظيمة للطفولة"، التي شهدت "إعادة صياغة الأنماط الاجتماعية ونماذج القدوة والعواطف والنشاط البدني، حتى أنماط النوم ، بالنسبة إلى المراهقين على مدار خمس سنوات فقط".

ثمر يبحث هايدت في طبيعة الطفولة، مركِّزًا على سبب احتياج الأطفال إلى اللعب والاستكشاف المستقل؛ حتى ينضجوا ويصبحوا بالغين أكَّفاء وناجحين. ويوضِّح كيف بدأت "الطفولة القائمة على اللعب" فِي التدهور ِ في الثمانينيات من القرن الماضي، وكيف قُضّي عليها أخيرًا مع وصول "الطفولة القائمة على الهاتف" في أوائل عام 2010مر. وأخيرًا، يقول: إن الوقت قد حان لإنهاء هذه التجرية المستمرة التى أرسلت أطفالنا دون حماية إلى أرض غريبة تمامًا، ومعادية في كثير من الأحيان، فيُطلق دعوة واضحة للعمل من أجل إبقاء الهواتف الذكية خارج المدارس، وإبعاد الأطفال الصغار عن وسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى ضرورة فرض الحكومات على شركات التكنولوجيا مسؤولية رعاية الشباب، بحيث تشمل في الأقل رفع سن البلوغ الإلكتروني إلى 16 عامًا، وإدخال أنظمة فعّالة للتحقق من العمر عبر الإنترنت.

في كتابها المعنون "العلاج السيئ"، تتشارك أبيغيل شراير مع هايدت في إبداء قلقها بشأن الأجيال الناشئة، لكنها تختلف معه حول الأسباب. فبالنسبة إلى شراير، الجاني ليس التكنولوجيا، بل هو ما تُسمِّيه "صناعة الصحة العقلية". فنحن اليوم نتعامل مع الأطفال بطريقة فيها اهتمام وتدخل أكثر مما ينبغي، ونعمد إلى المبالغة في التشخيص في كثير من السيناريوهات، فنسارع إلى اعتبار أي قلق نفسٍي قد يعانونه مشكلةً متعلقةً بصحتهم العقلية، بدلًا من السماح لهم بعيش طفولة طبيعية. تروى أبيغيل قصة سريعة في بداية الكتاب عندما اصطحبت ابنها إلى قسم الطوارئ؛ بسبب الامر في المعدة، وتبيَّن لاحقًا أنها ناتجة من إصابته بالجفاف. ولكن قبل مغادرتهما المستشفى، بدأت الممرضة تطرح عليه بعض الأسئلة المتعلقة بصحته العقلية، مثل: هل فكرت في يوم من الأيام في إيذاء نفسك؟

تُصوِّب شراير سهامها على العقلية العلاجية التي لا تنتشر في مكاتب الأطباء المتخصصين بعلم النفس والمعالجين النفسيين فقط، بل أيضًا في فصول المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية، وقوائم الكتب الأكثر مبيعًا، وداخل العائلات، والوكالات الحكومية.

أخيرًا، إذا ما أردنا الإجابة عن سؤال: هل يجب أن نقلق على الجيل الجديد؟ فمما لا شك فيه أن ما يُظهره هذان الكتابان من مشكلات فعلية تواجهها الأجيال الناشئة يدعونا فعلًا إلى القلق ولأسباب مختلفة. أمَّا الحلُّ، فيكمن في تأكيد دعوة هايدت لاسترجاع بعض جوانب المفهوم القديم للطفولة القائم على اللعب، وفي أطروحة شراير بالاسترخاء وعدم جعل تحديات الطفولة العادية مصدرًا للقلق المبالغ فيه.

## الشهادة الجامعية.. ضرورة؟

يعدُّ التدريب المهني والتعليم ما دون الجامعي في ألمانيا، المزدهرة اقتصاديًا، سرًّا من أسرار نجاحها وريادتها، فبفضله انخفضت معدّلات البطالة، وارتفعت معدلات التشغيل في الفئة العمرية من 20 إلى 34 لتصل إلى 92.7%. وفي المملكة، يبلغ إجمالي المنشآت التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني أكثر من 260 منشأة، تغطي كافة أرجاء المملكة، في حين يصل عدد المتدربين بمختلف التخصصات إلى أكثر من 240 ألف متدرب. في هذا العدد من مجلة القافلة، توجهنا بالسؤال إلى عدد من القرَّاء الأعزاء؛ ما قيمة الشهادة الجامعية في رأيكم ؟ وهل ما زالت تعدُّ ضرورة في الحياة العملية؟ وما الذي استفدتموه شخصيًا من شهادتكم الجامعية في مجال العمل؟ وإلى أي مدى كانت المعرفة التي اكتسبتموها من دراستكم عملية وفي محلها؟



عهود حجازي باحثة دكتوراة في تحليل الخطاب السينمائي

### طرق متعدّدة للنجاح المهني والمعرفة

يمكن للشهادة الجامعية أن تكون مفتاحًا لبناء قاعدة معرفية قوية، وكذلك توسيع الشبكة المهنية. ففي بعض المجالات، تعدُّ الشهادة الجامعية أساسية لتوفير الأسس النظرية والمهارات اللازمة للممارسة المهنية.

ولكن الشهادة الجامعية ليست السبيل الوحيد لتحقيق النجاح، فالطرق المؤدية إلى النجاح المهنى متعددة

ومتنوعة، وبنظرة إلى بعض الشركات الكبرى، نجد أنها تُقدِّر الخبرة والمهارات العملية، وتُتيح الفرص للذين يستطيعون إثبات قدراتهم، حتى من دون شهادة جامعية، وهو ما يُظهر تغيُّرًا في

هذا يقود إلى استنتاج أن كثيرًا من الأشخاص حققوا النجاح في مسيرتهم المهنية من خلال التعـلُّم المستمر، إضافة إلى الخبرة العملية، وتطوير المهارات الشخصية كذلك.

التوجهات داخل الصناعة.

من ناحية أخرى، يجدُر تحديد الهدف من الحصول على شهادة جامعية أو مهنية قبل الشروع في البدء بأيّ منهما.

اكتساب المعرفة لا يقتصر على الشهادات المعترف بها، فلا يمكن إغفال القدرة على التعلِّم من خلال من خلال قنوات المعرفة التي يمكن ارتيادها بحسب الفراغ والرغبة. تلك المعرفة التي من شأنها رفع مستوى التفكير، ودعم الثقة بالنفس، والدفع بالطموح إلى الأعلى.



سعيد المدني مدير للتوطين والمحتوى المحلي

### تقدُّم مهني مقيّد.. وترقيات محدودة

في الآونة الأخيرة، تعالت الأصوات التي تشير إلى أمثلة من شركات عالمية لا تشترط الحصول على شهادة جامعية للتوظيف.

ومع ذلك، فإن علينا أن ندرك أن الفرص الوظيفية، التي قد تكون متاحة من دون شهادة جامعية، غالبًا ما تكون مقيدة ومحصورة من حيث القدرة على التقدُّم المهني وتطوير المستوى الوظيفئ؛ إذ قد تفتقر إلى

الفرصة الجيدة للترقية وزيادة الراتب، مقارنة بالموظفين المتخصصين والحاصلين على الشهادات الجامعية.

ربَّما هناك كثير من الوظائف التي لا تتطلب الحصول على شهادات جامعية، ولكن هناك دراسات أظهرت أن الحصول على شهادة جامعية لا يُؤهلك فقط للحصول على فرص وظيفية متنوعة ودخل أعلى وترقيات أسرع، وإنما يفتح لك أيضًا آفاقًا جديدة، ويمنحك مهارات يصعب الحصول عليها خارج الببئة الجامعية، مثل:

التفكير النقدي، ومهارات التحليل، وحل المشكلات.

مع تطور سوق العمل، تظل الشهادة الجامعية أداة قوية لبناء حياة مهنية مرضية ومزدهرة. وبلا شك، تختلف الظروف الاجتماعية والاقتصادية بين المملكة وباقي الدول من جوانب عديدة، أهمها الدولة. وفي كل الأحوال، يجب مراجعة قرار عدم الحصول على تعليم عالٍ من دون وجود خطة بديلة، مثل تجارة أو سعي وراء شغف معيَّن.



لؤي محمد السقاف مدرب أول ميكانيكا سيارات

### نجاح الأفراد غير مرتبط بشهاداتهم

الشهادة الجامعية وسيلة للتعلم والتطوير الشخصى والمهنى، ولكنها في الوقت نفسه ليست أساسًا مطلقًا في نجاح الإنسان أو تميّزه، ولا يمكن الحكم على إنسان بالفشل لمجرد عدمر حصوله على شهادة جامعية أو مواصلة تعليمه، فأهمية الحصول عليها مرتبط بطموح كل شخص في حياته وأهدافه الخاصة ومجال عمله. هناك عديد من العوامل التي تؤثر على نجاح الإنسان في حياته، مثل: الشخصية، الموهبة، الاجتهاد، المهارات الإبداعية، القدرة على التكيف، التعاون، والقيادة، وغيرها. كما إن هناك عديدًا من الأمثلة على أشخاص نجحوا في مجالات مختلفة دون أن يحصلوا على

شهادة جامعية، مثل بيل غيتس، ستيف جوبز، ومارك زوكربيرغ، وغيرهم. نجاح أفراد أو تميزهم دون إكمالهم للدراسة، لا يعني التقليل من أهمية الشهادة الجامعية، فهي من دون شك تمنح الإنسان معارف ومهارات وثقافة، تساعده على فهمر العالم من حوله، وتفتح له آفاقًا وفرص عمل وتطور أكبر في المستقبل، كما تزيد من احترام الإنسان وتقديره لذاته، وتشجعه على الإسهام في تنمية مجتمعه. لذلك، يجب على الإنسان أن يستغل فرصة التعليم الجامعي إذا كان بإمكانه ذلك، وألا يضيع وقته أو جهده

في آشياء غير مفيدة. على المستوى الشخصى، فأنا

أعمل في مجال هندسة وصيانة

السيارات، وكنت شغوفًا بهذا

المجال منذ صغرى، ولطالما رغبت في زيادة معرفتي وإلمامي بهذا المجال، حتى تخرجت من المرحلة الثانوية، والتحقت بالمعهد العالى السعودي الياباني للسيارات، واستفدت خلال دراستي المهنية كثيرًا من المعلومات، وإلمامًا بالمصطلحات التي كانت معرفتي بها مقتصرة على اللغة العربية قبل دخولي للمعهد، كما أصبحت معرفتي العامة بمجال تخصصي أوسع وأعمق، واكتسبت هوايتي وشغفى بهذا المجال صفة الاحتراف والتخصص، حيث عملت بعد تخرجی فی کبری الشركات اليابانية للسيارات، حتى أصبحت الآن مدربَ ميكانيكا في المعهد نفسه الذي تخرَّجت منه.



أشواق وزنة اختصاصية تخطيط قلب

### الشهادة.. سلاحٌ علمي ومعرفي

لا شكُّ أن للشهاّدة الجامعية أهمية كبيرة على المستويين العلمي والمهني، ولكن أهميتها تختلف من مجال إلى آخر، ولكل مجال خصوصيته ودرجاته العلمية التي يتطلبها. وتختلف أهمية الشهادة الجامعية ومجالها التخصصي، بحسب ميول كل شخص ورغباته وقدراته وطموحاته. فعلى سبيل المثال، من يطمح لأن يكون طبيبًا، فإن ذلك يتطلب منه دراسة دقيقة ودرجات علمية محددة، إضافةً إلى كتابة وقراءة كثير من البحوث والمقالات، وكذلك تعليمًا مستمرًا ودورات تدريبية مكملة، وغالبًا ما يضطر إلى التغرُّب والسفر في سبيل تحقيق بعض من تلك

المتطلبات. وفي هذا المثال، تعدُّ الشهادة الجامعية مهمة جدًا ولا يمكن لأحد أن يصبح طبيبًا من دونها! ومثلها الكثير من التخصصات التي تحتاج إلى شهادة أكاديمية متخصصة. في حالتي الشخصية، لمر أتمكن من الالتحاق بالعمل في المجال الصحى، والترشّح للوظيفة التي أزاولها، من غير حصولي على شهادة البكالوريوس، ثمر حصولي على درجة الماجستير التي ساعدتني كثيرًا في الإلمام بمجال تخصصي بشكل أكبر، ومن ثُمُّ نيل الترقية الوظيفية. في المقابل، هنالك عدد من المجالات الوظيفية التي تتطلب مهارات وخبرات عملية متعلقة بمجالات محددة من دون الحاجة للشهادة الجامعية. فمجال التسويق، مثلًا، يتطلب

مهارات في البحث، وفن اختيار وسيلة الإعلان، والقدرة على التخطيط وحل المشكلات. كما أن العمل في شركات التكنولوجيا والمعلومات، مثل: غوغل وأبل ومايكروسوفت وغيرها، تتطلب مهارات تقنية مختلفة قد لا تستدعى الحصول على شهادة أو على درجة علمية محددة. لا يمكننا التقليل من أهمية الشهادة الجامعية بشكل عامر، كما لا يمكننا مطالبة الجميع بالحصول عليها، فالأمر يعود إلى طموح كل شخص وهدفه الوظيفي ومجال عمله. ولكن في رأيي، أن الشهادة الجامعية تعدّ سلاحًا علميًا ومعرفيًا، حتى إن لم تخدم حاملها في مجال وظيفته.

## مَن يخاف مَن؟

د. سماهر الضامن ناقدة وأكاديمية سعودية

طافت جولة تيلور سويفت Eras، في العامر الماضي، أكثر من 150 مدينة، وحققت أرقامًا قياسية تاريخية من ناحية عدد الحضور، ومنبعات التذاكر، والأرباح الإجمالية التي قدّرت بحوالي عشرة مليارات دولار. سمّيت تلك الظاهرة بتأثير سويفت آنذاك؛ إذ انتعش اقتصاد المدن التي مرت بها تلك الجولة الغنائية بسبب الجماهير الغفيرة التي كانت تتوافد لحضور الحفلات من خارج المدن الكبيرة، نشرت وكالات ومواقع أخبار عدة أنه جرى رصد هزة أرضية بقوة 2.3 على مقياس ريختر في سياتل بعد حفلة سويفت، بسبب رقص الجماهير وقفزهم على مدرجات الملعب الرياضي الذي أقيمت فيه الحفلة.

لكن هذه الإحصاءات والضجة التي أثيرت حول الجولة، لم تؤثر على ما يبدو في رأي النخبة من "السميعة"؛ الطبقة التي تشعر بضرورة التعامل بحذر مع النماذج الاستهلاكية والأيقونات الجماهيرية، ولا تسمح لتلك النماذج بالتأثير على خياراتها الجمالية. فهناك فئة لا يُستهان بها من عُشَّاق الفنون المستقلة ومبدعى الظلال والآندرقرواند، الذين لا يرون في سويفت وأخواتها إلا مجرد أيقونات استهلاكية؛ على الرغم من الاعتراف بموهبة سويفت بشكل شخصى.

على أن "قطَّاع الطرق"، الذين تحدث عنهم الدكتور عبدالله العقيبي، في مقاله من العدد 703 (مارس-أبريل 2024م)، يواجهون اليوم تحديات من نوع مختلف، ولا سيما في مجال صناعة الفنون والموسيقي، وهي تحديات غيّرت الديناميكية التقليدية في علاقات الإنتاج والجماهيرية في عصر طوفان الاستهلاك المتعطش للجديد و"الترندي". فالحكم اليومر هو الجمهور المتفاعل مع الخوارزميات والشبكات الإلكترونية، والنجم هو من تقرر الجماهير ذلك بشأنه. ويبدو أن الخوارزميات تسهم اليوم في صناعة النجوم، أكثر من شركات الإنتاج والمؤسسات التقليدية التي كانت تدير الصناعة وتتحكم في شروطها.

لا يدور التنافس الآن بين نجم يقطع الطريق وبين مَن يعيشون في ظله حتى ينقشع، بل مع الخوارزميات التي غدت العامل المفصلي في عمليات الإبدال والإحلال.

هذا، إن تجاهلنا مسألة الاستهلاك والنجومية التي تنظر إليها فئة كبيرة من المثقفين وعُشَّاق الفنون بوصفها قنوات ابتذال وتمييع للفرادة. فما إن يبزغ نجم في قوائم الأكثر استماعًا والأكثر مبيعًا والأكثر مشاهدة ونجومية، وما إن تبيع تذاكر حفلاته أكثر وتتهافت عليه الجماهير أكثر؛ حتى تنصرف عنه ذائقة "النخبة"، ويخرج من قوائم الباحثين عن الفريد والمنتقى والنادر.

تزهو هالة المثقفين النخبويين كلما ضاقت الفقاعة حولهم ، وثُمَّة متعة خاصة في كون ذوقك الموسيقي متفردًا، لا يميل إلى ما تميل إليه الجماهير، ولا يتأثر بما تمليه السوق وشركات الإنتاج الكبرى المهيمنة على الصناعة. ولذا، تنشط في مراكز الصناعات الثقافية والفنية، وبالقدر نفسه، ثقافة "الآندرقراوند"، التي تمثّلها الجماعات والفرق الموسيقية الخفية التي تتحرك في مناطق الظلال، وتعمل بدأب على تطوير نماذجها وتوجهاتها الخاصة بعيدًا عن سطوع الأضواء واشتراطات السوق وما يطلبه المستهلكون. فكثير من الفرق التي أصبح جمهورها اليوم بالملايين في عواصم صناعة الموسيقي العالمية، مثل بنك فلويد (Pink Floyd) ولد زبلن (Led Zeppelin)، كانت قد بدأت من "الآندرقراوند"، وكوّنت قاعدتها الجماهيرية من مجموعات صغيرة من الجمهور المتعطش للفرادة والندرة ودهشة الجديد وطزاجته.

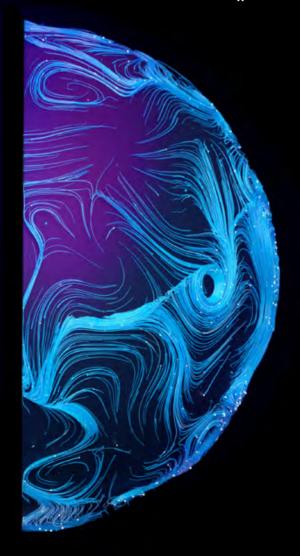
هناك شعور بالامتياز والتفوق في اكتشاف الجديد، في إخبار أصدقائك ومن يشاركونك الاهتمامات بأنك "اكتشفت" فرقة أو أغنية لم يعرفوها بعد؛ امتياز أن تكون أنت من يدلهم عليها، وأنها فوق ذلك كله عمل لمر تصله مشارط الاستهلاك ولمر يتأثر بعد

بمزاج الجماهير والترندات. بل إن هناك أسفًا غريبًا يصيب هذه النخبة من المستمعين أحيانًا حين ينتقل المبدعون الذين شغفوا في فترة ما بفرادتهم وطزاجتهم إلى مساحة النجومية والجماهيرية. لا شك أن السوق سيعيد تشكيلهم ويشذب عنفهم ووحشيتهم ، فهم يمثلون البرى والنيئ، في حين ستطبخهم مراكز صناعة الاستهلاك وتحولهم إلى منتجات مثالية وفقًا لقيم الإنتاج والاستهلاك. أتذكر جيدًا شعور الاشمئزاز الذي باغتنى حين سمعت أغنيتي المفضلة لفرقة تيمر إمبالا (tame Impala)، في أحد إعلانات "سناب شات". كان الإعلان مبتذلًا، وفقدت الأغنية جزءًا من روحها وتفردها ونشازها المحب. تخيلت ما سحدث لو أصحت الأغنية ترندًا على التيك توك، أو لو كثر استخدامها في مثل هذه الحملات الإعلانية غير المرخصة.. يا للذعر!

على صعيد آخر، يُدرك النجوم اليوم ما يواجههم من تحديات الترند الذي أضحى وسيلة الاستبدال الطاحنة. ولذلك، قدّم بعضهم أعمالًا مشتركة مع فنانين أقل شهرة (وليس أقل مهارة بالضرورة)؛ ليكسب الطرفان جمهورًا جديدًا وزخمًا في أعلى قوائمر الاستماع والمشاهدة، وهو ما فعلته سيلينا قامز مع ريما في أغنية calm down، وبرونو مارس مع آندرسن باك، لمريكن باك يتمتع بنجومية مارس أو شهرته الطاغية حين ظهر المغنيان في دويتو أغنية "سأترك الباب مفتوحًا"، وسرعان ما أطلق الثنائي (الذي أطلق عليه لاحقًا اسم Silk Sonic) عدة أغان صدرت لاحقًا في ألبوم مشترك لتتربع أغانيهما على أعلى قوائم بيلبورد للتصنيف الموسيقي. لا شك أن شهرة مارس وجماهيريته كانت عاملًا كبيرًا في ذلك النجاح، لكن براعة باك والكاريزما العالية التي يتمتع بها، لفتت انتباه النقاد والكُتَّاب الذين أكدوا في عديد من المقالات أن آندرسون باك ليس الحلقة الأضعف في هذا الثنائي، على الرغم من جماهيرية مارس، فلا ظل مارس حجب باك، ولا ضعف نجومية باك قبل هذا التعاون حكم عليه بأن يبقى في نادي "الآندرقراوند".

# الاتزان الرقمي

حصص الواقع والخيال في وجودنا المزدوج





في غضون جيل واحد فقط، استطاعت التقنية الرقمية تغيير نظرتنا إلى العالم، فالتطورات الرقمية والتحسُّن السريع في وسائل الاتصال، يتيح لنا فرصًا جديدة، ولكنه يخلق أيضًا تحديات في جميع جوانب حياتنا. ومع سرعة تبني التقنيات والتحوّل الرقمي في حياتنا، تبرز الحاجة إلى الحفاظ على حياة صحية ومتوازنة، وهنا تكمن أهمية مفهوم "الاتزان الرقمية بأفضل طريقة مُمكنة من خلال تقليل آثارها السلبية أو إزالتها، فهذا المفهوم أصبح عن جدارة أمرًا ملحًا يستوجب الاهتمام على المستويين الفردي والمجتمعي.

لكن، كيف تحقق الاتزان المنشود لدى مختلف أنواع المستخدمين؟ وما دور الأفراد والمجتمعات وواضعي السياسات؟ وما دور الوسائل التكنولوجية نفسها في الحماية من الاستعمال المُفرط للهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها؟ القضية ضخمة، وحسبنا في "القافلة" أن نفتح باب النقاش فيها، الذي نأمل أن يتسع إلى حوار مجتمعي وعلمي في بلادنا العربية.

# الأية إمان **الإنترنت** الأياد

# الأرقام والأعراض

في نهاية التسعينيات من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، كان استخدام الإنترنت بمنزلة سفر إلى عالم آخر بعيد.

مرَّ الآن نحو ثلاثة عقود على تلك البدايات الرومانسية للتكنولوجيا الرقمية، وتواصل فيها التحوُّر المتسارع للبرمجة والصناعات الإلكترونية وقوة الشبكات، فتقلَّصت المسافة بين العالمين، وأصبح وجودنا في الفضاء الإلكتروني بديهيًا لا نعيه أو نفكر فيه. بعبارة أخرى، لم نعُد نذهب إلى هذا العالم في رحلة ونعود منها بإغلاق شاشة الكمبيوتر، بل توحّد عالم الواقع وعالم الافتراض، وأصبحا عالمًا واحدًا. وللمفارقة، صار وجودنا الإنساني نفسه مزدوجًا. وبدا واضحًا الآن، أن توحيد العالمين حقّق عديدًا من المكاسب، وأن انقسامنا نحن تسبب في كثير من المكاسب، وأن

كقاعدة، لا تتراجع البشرية عن استخدام تكنولوجيا جديدة بسبب مخاطرها. فمثلًا، لم تجعلنا حوادث السير نتراجع عن السيارة، وبالمثل لا يمكن التراجع عن التكنولوجيا الرقمية بسبب مخاطرها. الممكن عمليًا هو دراسة هذه المخاطر ووضع قواعد الاستعمال التي تحقّق أكبر قدر من الأمان.

يُشير تقرير صادر عن مؤسسة Common Sense، إلى أن 50% من المراهقين يشعرون بأنهم مدمنون على الأجهزة المحمولة، وأن 59% من الآباء والأمهات يوافقون على أن أطفالهم مدمنون. هذا الإدمان يقلب المعادلة، فيجعل الوسيلة تستخدم الشخص لا العكس، وهو ما يتسبب في تقليص مساحة حياته الواقعية، بما ينجم عن ذلك من الأمراض البدنية والنفسية والاجتماعية، لذلك، كان لا بدَّ من الالتزام بمعدل آمن للاستخدام، وفرض إجراءات لتحقيق "الاتزان الرقمي"، بما يضمن الحفاظ على مساحة الواقع في مقابل مساحة الواقع في مقابل مساحة الواقروف.

القضية ليست سهلة؛ لأن التكنولوجيا الرقمية تحمل في طياتها مبدأي "الضرورة" و"القدرة على الإغواء"؛ لذا كان التصاعد كبيرًا في عدد المستخدمين.





من المراهقين يشعرون بأنهم مدمنون على الأجهزة المحمولة



من الآباء والأمهات يوافقون على أن أطفالهم مدمنون

بحسب مقال لآكاش كابور في صحيفة "النيويوركر"، وعنوانه: هل يمكن حوكمة الإنترنت؟ (?Can the internet Be Governed)، يذكر أن عدد مستخدمي الإنترنت كان عام 1996م، يبلغ 80 مليونًا عبر العالم، 80% منهم في شمال العالم (أوروبا وأمريكا الشمالية). الآن، أصبح عدد المستخدمين خمسة مليارات إنسان، وانقلبت النسبة فصار الثلثان في بلاد الجنوب بسبب ثقل الصين والهند.

إذا نظرنا إلى القضية من جهة فئات أعمار المستخدمين، فقد استثنت البدايات كبار السن من الولع بالتكنولوجيا الجديدة. لكنها صارت، مؤخرًا، هاجسًا لدى جميع الأعمار؛ لأن الجهل بها أصبح بمنزلة عزلة وخروج من التاريخ، ومع أنها صارت ولعًا عامًا، فإن مخاطر عدم الاتزان على الأطفال واليافعين، الذين لا يزالون في طور التكوين الجسدي والنفسي والاجتماعي، تختلف عن المخاطر على البالغين.

من جهة الهدف من الاستخدام، سنجد اختلاف آثار الإفراط بحسب أنواع الاستخدام للتكنولوجيا الرقمية والهدف منها. الاستخدام الترفيهي غير التعليمي، وكلاهما يختلفان عن إفراط المُجبرين على استخدام التكنولوجيا الرقمية بحكم وظائفهم.

ويُشير مصطلح الاستخدام المُفرط للإنترنت إلى الوقت الذي يقضيه المستخدم متصلًا بالشبكة على حساب نشاطات حياته الأخرى. ويقرأ الأطباء أعراض إدمان الإنترنت مبدئيًّا من زيادة هذا الوقت. بالإضافة إلى أعراض أخرى، منها: تقلب المزاج والشعور بالقلق أو الاكتئاب عندما لا يكون الشخص متصلًا بالإنترنت.

المصدر: تقرير صادر عن مؤسسة Common Sense Media.

## **2 مؤشر "سينك"** وتوازن الفرص والمخاطر

فهد البياهي | قائد أبحاث برنامج "سينك"، مركز "إثراء" مارغريتا درزنيك | الشريك الإداري لمجموعة "هورايزن"

لأن الاتزان الرقمي أولوية تستحق التركيز والدعم، أطلق مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي "إثراء" برنامجَ الاتزان الرقمي العالمي "سينك" في عام 2021م، الذي يهدف إلى تعزيز الاتزان الرقمي وتشجيع الحفاظ على علاقة صحية ومتوازنة بين التقنية الرقمية وصحتنا النفسية والبدنية، وبالإضافة إلى فعاليات قمة سينك محلية وعالمية مع شركاء مرموقين، كجامعة جونز محلية وعالمية مع شركاء مرموقين، كجامعة جونز مثل المسح العالمي للاتزان الرقمي في عامي مثل المسح العالمي للاتزان الرقمي في عامي 2022م و2024م.

وقد أطلق برنامج "سينك" مؤخرًا الإصدار الأول من مؤشر الاتزان الرقمي العالمي، بالتعاون مع مجموعة "هورايزن"، بهدف تعزيز المناقشات العالمية ودعم عملية صنع السياسات وتوفير معيار للأشخاص لفهم عالم الاتزان الرقمي سريع التغير، وهذا المؤشر هو معيار دولي يقيس بطريقة شاملة كيفية استفادة الدول حول العالم من الفرص التي توفرها التقنية، وسعيها لضمان أساليب حياة وعمل متوازنة رقميًا.

### القياس أول الطريق لصنع القرار

على المستوى العالمي، هناك تحرك متصاعد يهدف إلى إيجاد ضمانات ضد إشكالات استخدام التقنية. ويتطلب التعامل مع العصر الرقمي بذل جهود مستمرة لتعزيز الاتزان الرقمي على المستويين الفردي والمجتمعي. ومن خلال التعرف على الممارسات الجيدة والنجاحات التي تحققت في مجالات عديدة، يمكن للدول أن تستفيد من هذا المؤشر في تطوير الاتزان الرقمي من خلال إدخال تحسنات على السياسات والمبادرات ذات الصلة. ومع استمرار التقنيات الرقمية في التطور، فإننا لا نزال في المراحل الأولى من استكشاف تأثيرها على صحتنا. ومن الواضح للغاية أن بعض المشكلات تتطلب حلولًا على صعيد السياسات العامة، وزيادة الوعى والمعرفة لدى المستخدمين، وعمل البحوث العلمية لاستكشاف التأثير الإيجابي والسلبي لهذه التقنيات.

### كيف تشعر في غياب الإنترنت؟

تخصّص جامعة ملبورن الأسترالية صفحة لطلب المساعدة في التعافي من إدمان الإنترنت، وتوفر أطباء ومتخصصين للمساعدة. وتُعرِّف الصفحة، الاستخدام المفرط للإنترنت مثل: الألعاب وغرف الدردشة على حساب التواصل الاجتماعي الحقيقي أو الدراسة. وتحدد أعراض الإدمان بزيادة الوقت بوصفها مؤشرًا أول، والشعور بالقلق أو الاكتئاب عند عدم الاتصال بالإنترنت، والفشل في التحكم بوقت الاستخدام. وتنصح بطلب المساعدة عند الشعور بهذه الأعراض.



وتعبيرًا عن المفارقة التي نواجهها مع التغير الرقمي السريع، يتألف هذا المؤشر من شقين: "موازنة الاحتياجات" لقياس التأثير السلبي، و"اغتنام الفرص" لقياس التأثير الإيجابي (انظر الشكل 1). في إطار "موازنة الاحتياجات ّ"، نجد ست ركائز لقباس المخاطر المرتبطة بالتقنيات الرقمية، مثل الآثار السلبية المحتملة للتقنية الرقمية على الصحة النفسية والبدنية والترابط الاجتماعي، بالإضافة إلى أشباء أخرى مثل جودة المعلومات والسلامة الإلكترونية، إلى جانب ما بات يُعرف بـ"الحق في قطع الاتصال". بينما يقيس شق "اغتنام الفرص" ست ركائز إضافية مرتبطة بالتأثير الإيجابي المحتمل للتقنية الرقمية في حياتنا، بما في ذلك التواصل، والترابط الاجتماعي فيما بيننا، والتعليم والمهارات التي يمكننا اكتسابها، والتحسينات الخاصة بالعمل والإنتاجية والدخل، والحصول على الترفيه والثقافة فضلًا عن الخدمات والسلع.

كيف يتفاوت الاتزان الرقمي عالميًا؟ رصد مؤشر الاتزان الرقمي العالمي في إصداره الأول 35 دولة على مستوى العالم. وباستخدام إطار عمل "موازنة الاحتياجات" في مقابل "اغتنام الفرص"، قاس المؤشر أداء كل دولة منها في كل من الركائز الاثنتي عشرة.

وتبرز كلُّ من كندا وأستراليا وسنغافورة وإستونيا وفرنسا والمملكة المتحدة وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية وإيطاليا ضمن الدول الأعلى أداءً، فيما أظهرت الصين أداءً جيدًا نسبيًا من بين مصاف الدول ذات الدخل المتوسط. وتُظهر معظم الدول مستويات عالية على صعيد استخدام التقنية الرقمية للتواصل والترابط الاجتماعي. وعلى الجانب الآخر يكافح عديد من الدول الآثار السلبية للتقنية الرقمية في ثلاث ركائز، وهي: العمل والإنتاجية والدخل، والصحة البدنية، والقدرة على قطع الاتصال.

وهناك عدد قليل فقط من الدول مثل سنغافورة تحقق أداءً جيدًا على كلا الشقين. وبشكل عام، فإن الدول ذات الدخل المرتفع تحقق أداءً أفضل في ركائز اغتنام الفرص، ولكن لا يزال لديها مجال للنمو والتطور في الركائز المتعلقة بموازنة الاحتياجات. وتُظهر الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى أداءً مشابهًا. وأخيرًا، تظهر معظم الدول ذات الدخل المنخفض في الطرف الأدنى من المؤشر، باستثناء الهند وكينيا وفيتنام التي تحقق أداءً أفضل من نظراتها.

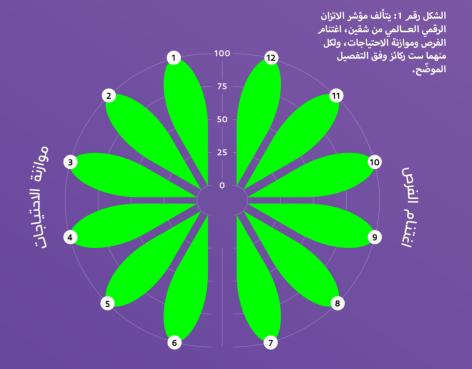
### أهمية الجانبين التنظيمي والتعليمي

أبرزت نتائج مؤشر الاتزان الرقَّمي العالمي أن السياسات الرامية إلى تعزيز الصحة النفسية الرقمية تُعد أمرًا بالغ الأهمية لمساعدة الأفراد المعرَّضين للإصابة بمشكلات نفسية مثل الشعور بالوحدة والقلق، والتي ترتبط غالبًا بالعمل أو الدراسة عن بُعد. وفي الوقت الحالي، لا يوجد سوى ثماني دول لديها أطر عمل شاملة للصحة النفسية الرقمية، وتتصدر القائمة كلُّ من سنغافورة والمملكة المتحدة بأفضل أداء.

وتُبرز نتائج المؤشر أنماطًا صحية بشكل أكبر للاتزان الرقمي في الدول الأكثر ثراءً مثل كندا وأستراليا، مؤكدةً الحاجة إلى اتخاذ إجراءات حازمة وتدابير سياسية في الدول الأقل ثراءً. وبالمثل فإن السويد والمملكة المتحدة تُظهران مستوى أقل من السلوكيات المسببة للإدمان، وتمنحان الأولوية لعادات رقمية صحية بشكل أكبر دون إهمال النوم أو الوجبات المنتظمة، وبصفة عامة، يجب على الدول في جميع أنحاء العالم اتخاذ تدابير حازمة للتصدي لظاهرة التنمر الإلكتروني.

وبينما تكافح دول مثل أستراليا المعلومات المضللة، يجب بذل المزيد من الجهود المتضافرة في هذا الصدد. وقد قامت نحو 17 دولة من بين الدول التي شملتها الدراسة بدمج موضوع الوعي بالمعلومات المضللة في مناهجها التعليمية. وتنتشر مبادرات التوعية بالأخبار الكاذبة بشكل أكبر في الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى (60%)، في حين أن التعليم بشأن المعلومات المضللة في لمناهج الدراسية هو الأكثر شيوعًا في الدول ذات الدخل المرتفع (81%).

من بين الدول الآسيوية، طبقت الصين والهند سياسات لمعالجة العادات الرقمية التي تنطوي على إدمان الألعاب، مع تسليط الضوء على



- التماسك الاحتماعي
  - 2- الصحة النفسية
    - 3- الصحة البدنية
- القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت -
  - حودة المعلومات
  - ا- السلامة السبيرانية

- 7- الاتصال
- 8- الترابط الاجتماعي
- 9- التعليم والمهارات
- 10- العمل والإنتاجية والدخل
  - 11 الترفية والثقافة
- 12- إمكانية الحصول على الخدمات والسلع



مخاطر الإدمان وتشجيع ممارسة الألعاب المسؤولة، وتقديم الاستشارات والإرشادات للآباء والمعلمين على حد سواء، وتؤكد مثل هذه الممارسات أهمية التعليم في معالجة الضغوط النفسية والبدنية المرتبطة بالتقنية الوقمة والألعاب.

كما سجلت كلِّ من نيجيريا والمملكة العربية السعودية وكولومبيا أعلى معدلات الاعتماد على التعليم الرقمي، حيث يستخدم 40% من المشاركين في الدراسة التقنية الرقمية لأغراض التعليم، ما يؤكد التوجه العالمي نحو التعليم الرقمي. وبرز "الحق في قطع الاتصال" كمبادرة سياسية رئيسة يجري تبنيها في ثلث الدول ذات الدخل المرتفع والمتوسط الأعلى، إلا أنه غائب في الدول ذات الدخل المتوسط الأدني.

وقد شهد العمل عن بُعد طفرة كبيرة خلال السنوات القليلة الماضية. وكشف مؤشر الاتزان الرقمي عن أن الاقتصادات المتقدمة تحتل الصدارة في توفير فرص العمل عن بُعد والمرونة في العمل، وأن 50% من الدول متوسطة الدخل لديها مخصصات لتأشيرات الرِحالة الرقمية (أو العمل المتنقل).

كما كشف مؤشر الاتزان الرقمي العالمي عن انتشار السياحة الرقمية بشكل أكبر في إيطاليا وفرنسا.

### كيف نصل إلى توازن رقمي أفضل؟

فيما يتعلق بالإجراءات الخاصة بالسياسة العامة الرامية إلى التحسين، يُعد وجود قيود من أجل بيئة رقمية آمنة خالية من التنمر الإلكتروني أمرًا بالغ الأهمية، كما كشفت النتائج. ويمكن القيام بذلك من خلال تدابير وسياسات سلامة البيانات لمكافحة التنمر الإلكتروني، خاصة في الدول متوسطة الدخل.

وتعدُّ أنظمة السلامة العمرية لحماية الأطفال والقُصِّر أمرًا ضروريًا لتوفير مساحة رقمية آمنة. ومن الضروري أيضًا وضع تدابير لحماية سلامة الأفراد ورفاهيتهم من خلال أطر عمل شاملة للصحة النفسية الرقمية وإطلاق برامج توعية.

ويجب إتاحة القدرة على قطع الاتصال من خلال التدابير القانونية التي تضمن اتخاذ المنصات الرقمية الخاصة بالألعاب أو التواصل الاجتماعي الإجراءات المقررة للحد من مخاطر الإدمان السلوكي. كما يمكن تطبيق التشريعات التي تشترط أن تسمح منصات وسائل التواصل

الاجتماعي عبر الإنترنت للمستخدمين باختيار عدم إنشاء المحتوى القائم على الخوارزميات، الذي يثبُّت أنه أكثر تسببًا في الإدمان. من المهم أيضًا اعتماد سياسات عمل مرنة، خاصة في الدول ذات الدخل المتوسط والدول ذات الدخل المنخفض، وضمان سن تشريعات خاصة بحق قطع الاتصال من أجل الارتقاء بالحدود الصحية للعمل والدراسة عن بُعد.

تعزيز العادات الرقمية الصحية، بما في ذلك بذل جهود حثيثة للاستفادة من الفرص ومعالجة التحديات التي تواجهها التقنيات الرقمية، هو السبيل الأساس لتحقيق الاتزان الرقمي المجتمعي والحياة الصحية المتوازنة، ومن بين الفوائد الرئيسة لمؤشر الاتزان الرقمي العالمي وضع المعايير وتحديد الأولويات لهذا العمل، ويأمل هذا المؤشر مع تطوره وتوسعه وتحديثه في أن يكون صُنَّاع السياسات وأصحاب المصلحة قادرين على قياس مدى تقدمهم في هذا الجانب على جميع الأصعدة.



وفقًا لبيانات من مركز "بيو للأبحاث" الأمريكي، يمتلك ما يقرب من 1 من كل 5 أطفال دون سن 12 عامًا في الولايات المتحدة الأمريكية، هاتفًا ذكيًّا خاصًًا به، وقد حصل أكثر من نصف هؤلاء على هواتفهم بين الأعمار 9 و11 سنة. على الرغم من أن هؤلاء الأطفال لا يشكلون الأغلبية، فإن هذا الواقع يمثل تغيرًا كبيرًا عمَّا كان عليه الأمر منذ عقد مضى.

لقد نشأ هذا الجيل نشأة مختلفة عمَّا قبله، متأثرًا بالفضاء السيبراني، الذي شكّل جزءًا من تكوينه العقلى منذ حداثة سنه.

وقد أظهرت دراسة بجامعة كورنيل الأمريكية، أجريت على ما يقرب من 9 آلاف طالب، أن مستوى الذكاء للجيل الحالي أعلى من الجيل السابق، ويربط الخبراء ذلك مباشرة باستخدام التكنولوجيا الحديثة، فالزيادة في عدد المنتجات المحفزات، يُعدُّ بمنزلة تمارين تمكِّن الأطفال من حل المشكلات الأكثر تعقيدًا. كما أنها ساعدت على تنمية المهارات العقلية من خلال المحتويات على تحسين المهارات المعرفية وتحسين الذاكرة، على تحسين المهارات المعرفية وتحسين الذاكرة، وألعاب الانتباه للأطفال، وألعاب الرياضيات، والألعاب التفاعية والتمارين الذهنية عبر والأترنت، وبعض أدوات تطوير التفكير النقدي لدى الأطفال. مع ذلك، يبدو أن إفراط الأطفال

والمراهقين في استخدام التكنولوجيا الرقمية يبدد تلك المزايا، ويمثّل تحديًا جادًا للأهل، الذين يجب تبصيرهم بالمخاطر قبل تبصير أطفالهم!

يتوهم بعض الآباء والأمهات أن هذه الأجهزة آمنة للطفل، وأنها تُلهيه وتمنعه من البكاء أو كثرة الحركة، فتبعده عن الخطر. وقد تفضًّل الأسرة بقاء اليافع والشاب بالمنزل والاستمرار باللعب على الإنترنت، على الخروج للشارع ومخالطة الأقران. لكن عندما يكبر بالسن، قد يعاني هذا الشاب اغترابًا عن الثقافة السائدة في مجتمعه، والجهل بالأعراف والتقاليد وعدم المشاركة الإيجابية مع المجتمع. وقد يُصبح بعد ذلك، من ذوي الهوية السائلة المائعة غير الصلبة، اللامُنتمية إلا لثقافة الاستهلاك التي تروجها تلك المنصات والألعاب.

المثير للقلق أن الاستخدام في منطقتنا تزايد بشكل مطرد، حتى فاق المعدلات في الغرب. وقد أنجزت جامعة ويسترن سيدني دراسة عن معدلات انتشار الإنترنت على مدار العقد الماضي، وكانت أعلى بكثير من المعدلات العالمية، وجاءت المملكة العربية السعودية ضمن أعلى تلك المعدلات، حيث ارتفعت من حوالي 88% في عام 2019م، لتصل إلى معدل 96% بنهاية العام الماضي. كما يوجد في المملكة أكثر من 27 مليون مستهلك، وهي أكبر سوق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمنطقة الشرق الأوسط. مع العلم أن

معظم المستهلكين من فئة الشباب، 91% منهم يمتلكون هواتف ذكية خاصة، و94% يستخدمون الإنترنت بشكل مستقل. والجدير بالذكر، أن خمس دول عربية تقع في المراكز العشرة الأولى من حيث استخدام شبكات التواصل الاجتماعية؛ إذ تتمتع الإمارات والبحرين وقطر بأعلى مستويات استخدام في العالم، وفقًا للنتائج التي نشرتها منصة "داتا ريبورتال".

وهناك تناسب طردي واضح بين ارتفاع مستوى معيشة العائلات، وازدياد استخدام الألعاب والأجهزة الإلكترونية، فالرفاهية التي تتمتع بها بعض المجتمعات ورخص قيمة الاتصال بالإنترنت، سهَّلت حيازة الأطفال والشباب للأجهزة الإلكترونية المختلفة، واستخدام تطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي المتنوعة، والوصول للكثير من الألعاب عبر الويب، والبقاء لساعات طويلة على مدار اليوم، ومن ثَمَّ، استخدام مفرط يُسبب لهم الإدمان؛ حتى يتحول الأمر إلى عادة يومية لا يستطيعون التخلّص منها بسهولة.

وهذه الفترة اليومية الطويلة في استخدام الألعاب والإنترنت، ستُسهل لهم التعرّف على كثير من المواقف في العالم الافتراضي، الذي به جوانب سلبية كبيرة، قد تُعرِّض الطفل أو الشاب للعنف السيبراني وللتنمّر الإلكتروني والتحرش الجنسي. فكثير من ألعاب الفيديو في السوق تحتوي على عنف

مفرط وألفاظ نابية وعنصرية، وأشياء أخرى لا يمكن للأطفال تصورها بالطريقة الصحيحة. لذا، قد يفشل هؤلاء الأطفال في أخذ هذه المظاهر بحذر، وقد ينتهي بهم الحال إلى محاولة محاكاة السلوك المنحرف نفسه، خاصة الصغار منهم، الذين لا تزال بنية أدمغتهم في مرحلة التطور والنمو، وهم في هذه المرحلة غير قادرين على التمييز بين الصواب والخطأ.

تؤكد الإحصاءات أن أكثر الفئات العمرية عُرضة للتنمّر الإلكتروني، هي فئة الأطفال والمراهقين، وتوضح أن التنمّر الإلكتروني له تأثير واضح وخطر على هذه الفئة؛ إذ يتعرض ما يقارب من 43% من الأطفال الذين يستخدمون الإنترنت للتخويف بشكل متكرر، وهو ما قد يؤثر في مستواهم الدراسي، ويجعلهم يخافون الذهاب للمدرسة. ولا يخفى التأثير السلبي للألعاب الإلكترونية على الحالة النفسية لدى الأطفال واليافعين، فهي تؤدي إلى العزلة والرهاب الاجتماعي والابتعاد عن الحياة الاجتماعية الطبيعية، وعدم التفاعل من خلال المحادثة المباشرة أو الاستمرار بها لمدة طويلة، والإصابة باضطراب التكيّف، وقد يتسبب ذلك في التوتر والقلق، أو يزيد من حدته، وهو ما يؤدى إلى الاكتئاب.

تذكر طبيبة الأمراض العصبية، لوبوف بلاغوداريفا، أن الاستخدام المتواصل لمواقع التواصل الاجتماعي، يؤدي إلى إفراز هرمون الدوبامين بشكل مفرط، وهو ما يُسمَّى بإدمان الدوبامين، وهو تناول المخدرات. وأشارت بلاغوداريفا إلى أن هذا النوع من الإدمان يؤدي إلى زيادة القلق واضطراب النوم وانخفاض الأداء. عندما يواصل الشخص قراءة ومشاهدة شريط هذا الموقع أو ذاك، يبحث مأخُّه عن مواد مثيرة وممتعة أو مفيدة، وكذلك كل ما يثير الانفعالات، وهذه المتعة قصيرة الأجل من تترافق مع إفراز جرعات صغيرة من الدوبامين تخلق حالة شبيهة بحالة الإدمان.

ولا يقتصر ضرر إدمان الألعاب الإلكترونية والتواصل الاجتماعي على المشكلات النفسية، بل يجلب كثيرًا من المشكلات الصحية؛ فقد يؤدي الجلوس باستمرار في مكان واحد واستخدام ألعاب الفيديو المطولة، إلى زيادة فرص الإصابة بالسمنة وإضعاف العضلات والمفاصل وجعل اليدين والأصابع مخدرة بسبب الإجهاد المفرط، كما تشير دراسات متعددة إلى إمكانية ضعف البصر.

### أرقام مقلقة

نشر موقع Gitnux.org المخصص لدعم خدمات الإنترنت مجانًا، بحثًا حديثًا عن إدمان الإنترنت بعنوان (Technology Addiction Statistics)، جاء فيه أن البلدان العشرة الأوائل من حيث استخدام الهواتف الذكية، هي: البرازيل والصين والولايات المتحدة الأمريكية وإيطاليا وإسبانيا وكوريا الجنوبية وكندا والمملكة المتحدة والمانيا وفرنسا، وتضمن أرقامًا مقلقة، منها:



يتفقد الأمريكيون هواتفهم 96 مرة في اليوم; أي مرة كل 10 دقائق. وهذا يمثل زيادة بنسبة 20% عن استطلاع مماثل أجري قبل عامين. والأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و24 عامًا، يتفقدون هواتفهم ضعف المعدل الوطنى.



ساعات و41 دقيقة

يقضي الشخص العادي وقتًا أمام الأجهزة الإلكترونية أكثر من الوقت الذي يقضيه في النوم يوميًا، بمعدل 8 ساعات و41 دقيقة.



من مستخدمي الهواتف الذكية، يتفقدون هواتفهم خلال ساعة كاملة قبل النوم,

بالنسبة إلى الشق الاقتصادي للمسألة، هناك تأثير سيئ لهوس الشباب بالألعاب الإلكترونية على الوضع الاقتصادي للأسرة؛ إذ إن كثيرًا من الألعاب تُغري اللاعب بمميزات إضافية عند دفع رسوم مالية أو اشتراك شهري، كما أن بعض الألعاب المتقدمة غالية الثمن. لذا، ذكر موقع "PWC"، أن أرباح شركات ألعاب الفيديو قد بلغ 262 مليار دولار في عام 2023م، والمتوقع وصوله إلى 312 مليار دولار بحلول عام 2027م.

ومن جانب آخر، تؤثر متابعة المشاهير على تطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي، تأثيرًا خطرًا في الفتيات والشباب وصغار السن المعرضين أكثر من غيرهم إلى الافتتان بحياة هؤلاء. لدى هذه الفئة هوس بمتابعة يوميات المشاهير ورحلاتهم الممتعة، وما يتناولون من أشهى الأطباق، وما يملكون من منازل فارهة وسيارات فخمة وأدوات نادرة، وما ترتديه عارضات الأزياء من آخر الصيحات، وما يُجرينه من عمليات التجميل؛ ذلك كله ينقل مفهوم "القدوة" من القيمة إلى الشهرة.

في دراسة سرية لشركة ميتا، عام 2019م، وجرى تسريبها ونشرها في صحيفة الغارديان في سبتمبر 2021م فإن تطبيقًا مثل "إنستغرام"، قد تسبّب في تدني احترام الذات لدى الفتيات، وأدى إلى أعراض من الاكتئاب لدى الأطفال، وزاد من الأفكار الانتحارية لدى المراهقين في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة. وتُعلّق الباحثة سوزان لين، قائلةً: "إن على الأهل تقرير ما إذا كانوا سيتخلّون عن مسؤولية التربية لمجموعة من التقنيين الأغنياء، الذين لا يُبدون اهتمامًا كبيرًا بالتداعيات الأخلاقية لمنتجاتهم". وهذا سؤال بلحد من استخدام الأطفال والمراهقين لهذه للحد من استخدام الأطفال والمراهقين لهذه التكنولوجيا.

لا بدَّ من اللقاء الأُسري اليومي، خصوصًا على الوجبات الرئيسة، وتقنين ساعات السماح باستخدام الألعاب الإلكترونية كحد أقصى أربع ساعات خلال نهاية الأسبوع، وأقل من ذلك خلال الأيام الأخرى، ومنع استخدام الهواتف الذكية أثناء ركوب السيارة أو تناول الطعام إلّا للضرورة، وأن يكون هناك، في الأقل، اجتماع أسبوعي حواري واحد لمحاولة التقرّب من الشاب أو الطفل، ومحاولة فهم اهتماماته ومناقشته، والتنويع بين القيام بالرحلات والزيارات العائلية وممارسة بين القيام بالرحلات والزيارات العائلية وممارسة

ومن ناحية الحلول التقنية، فعلى الوالدين تعليم الأبناء كيفية الحفاظ على الخصوصية والبيانات وتأمينها، وحظر "الواي فاي" (WiFi) في البيت عند وقت الاختبارات المدرسية، وأيضًا استخدام أدوات الرقابة الأبوية على الأجهزة، وتفعيل البحث الآمن (Safe Search)، الذي يسمح للوالدين بتحديد المحتوى الذي يمكن لأطفالهم الوصول إليه أثناء اتصالهم بالإنترنت.



# في التعليم الرقميالطريق قبل الصديق!

### د. غسّان مراد

أكاديمي متخصص في الألسنية المعلوماتية والإعلام الرقمى

يرتكز التوازن الرقميّ على أمرين أساسين متلازمين، وفقًا لمعادلة "التعليم أساس التنمية": التعليم بمعناه الإبستمولوجي كقوّة فاعلة للتغيير؛ أي كل ما يتعلق باكتساب المعرفة وفهمها (أي التغيير في النظرة إلى طبيعة المعرفة العلمية ومسلماتها وحدودها وأهدافها)، والتنمية التي يُفترض بها أن تستثمر المعرفة المكتسبة في المجالات كافة. فالتعليم يحسّن الصحة وسُبل العيش، ويُسهم في الاستقرار الاجتماعي، ويحفّز النموّ الاقتصادي على المدى الطويل، ويهدف إلى التنمية المستدامة التي العنصة التي العتمدتها منظمة اليونسكو.

مرّت الرقمنة بمراحل عديدة: من الويب 1 (التشبيك السلبي) حيث التلقي باتّجاه واحد؛ إلى الويب 2 (التشبيك التفاعلي)، أي من الكلّ إلى الكلّ؛ وصولًا إلى الويب 3 (التشبيك الذكي)،

الذي لا يقتصر على تفاعل الأشخاص فقط، بل على تفاعل البيانات. هذا التشبيك الذي يعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي، أدّى إلى تغيير جذريّ في إستراتيجيات التعليم، التي باتت المحرّك الأساس للمنظومة التنمويّة الثقافيّة، بوصفها طريقة شاملة في الحياة.

فما هي فوائد ومخاطر دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم ؟ ما زالت الآراء والتجارب غير ثابتة فيما يتعلّق بأهمية التقنيات في التعليم ، ولكنّها موجودة، وعلينا التعامل معها على هذا الأساس. وإدخالها دون منهجيّة تتناسب معها غير ممكن، وحظرها غير ممكن أيضًا. كما نعلم أن العلوم التي تتعلّق بالفكر وبسلوكيّة الأفراد، كالعلوم التربويّة، تختلف عن العلوم البحتة؛ لأنها من الصعب أن تبّع نظامًا حسابيًا ومعادلات وقوانين ثابتة تُطبّق على الجميع بشكلٍ موازٍ.

وما يُمكن أن تُتيحه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من مهارات، ما زال بحاجة إلى ملاحظة، لكي يُبنى على الشيء مقتضاه، ومن ثَمَّ يكون بمقدورنا تحديد بعض المفاهيم، التي على أساسها ستُبنى الأُسس النظريّة، وهذا يتعلّق بتخصيص تجارب التعليم، وملاحظة ما يوفّر الفرصة للاستجابة خصوصًا لاحتياجات الطلاب فرديًا وجماعيًا، ثم تحديد احتياجات المعلّمين، وبالتالي تحديد احتياجات المعلّمين، وبالتالي تحديد احتياجات المعلّمين، وبالتالي تحديد

يوجد كثير من التطبيقات التي تفيد في التعليم ، شرط الالتزام بمنهجية تتبع معايير تتناسب مع ثورة الذكاء الاصطناعي. حاليًا نحن في مرحلة تتسابق فيها المؤسّسات كافّة؛ لإنتاج تطبيقات تستخدم برمجيّات الذكاء الاصطناعي في التعليم، نذكر منها: المناهج التعليميّة، وطرق التدريس، وأتمتة تصحيح الامتحانات، وإدارة الصفّ، والمساعدة في تحرير الرسائل وإدارة الصفّ، والمساعدة في تحرير الرسائل الإلكترونيّة بحسب المُرسل إليه (.Magieschool في الصفّ، وتوليد أمثلة لنصوص ليعمل عليها في الصفّ، وتوليد أمثلة لنصوص ليعمل عليها الطلاب "مثلًا" (Copilot)، وتوليد مخطط المقرّر بحسب الهدف التعليمي "مثلًا" (Sydologie)

التمارين تلقائيًا بناءً على أداء الطالب، وتوليد نصوص للطلّاب تتناسب مع عدّة مستويات، وتوليد أمثلة وأسئلة تتعلّق بالنصّ المولد (Diffit)، والمساعدة في تحرير الدرس وتوليد الصور (Canva ou Tome)، وإنشاء نصوص تشبه الكلمات المتقاطعة (Nolej)، وتصحيح النصوص، وتقييم أعمال الطلاب بعضهم لبعض (Grodscope)، وأيضًا تحسين الأسلوب والقواعد النحوية والتلخيص الآلي للنصوص (Chatgpt أو Bing).

وفيما يتعلّق بالمِنصّات التعليميّة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، نذكر على سبيل المثال:

- التعلّم الذاتي (Altitude Learning): يركّز على المُتعلّم مع مساعدة المُعلّم.
- Cognii: منصة ملائمة للتقييم ، تكمن
   أهميّتها في التعلّم والإجابة عن أسئلة
   مفتوحة وتطبيقيّة تعتمد على حوسة اللغة.
- تجمع بين علوم الأعصاب وتحليل البيانات؛ لإنشاء برنامج تدريسي محدد لكل طالب، بحسب مستواه، ويسمح للمعلّم بمتابعة الطلاب.

ويُضاف إلى هذه التطبيقات برامج الترجمة الآليّة والتنقيب عن المعلومات والتلخيص الآلي وإنتاج الصور. في المحصلة، يجب أن نروِّض هذه التطبيقات بدلًا من أن تروّضنا. ولكن كيف نستفيد فعليًا من هذه التطبيقات؟

نموذج فكري يتناسب مع التغيير الحالم التعليم يتناسب مع التغيير التعليم يتناسب مع التعليم عن إدخال التعليم يتناسب مع التغيير الناجم عن إدخال التقنيّات الرقميّة إلى حياتنا. يُعدُّ هذا النموذج الفكري التربوي المُستحدث ثورة في التعليم، من المُفترض أن يشكّل تطويعًا للمفاهيم بما يتوافق مع التقنيّات، ويكون ركيزة للتعلّم في يتوافق مع التقنيّات، ويكون ركيزة للتعلّم في ومن العمل الفردي إلى العمل الجماعي، ومن التقييم المُفتوح. وبناءً التقييم المُفتوح. وبناءً عليه، يجب التخلّي عن التلقين باتجاه واحد؛ لأنه يؤدي إلى استهلاك المعلومات وحفظها دون إعادة استخدامها، والتركيز على المعرفة وليس على المعلومات. وهكذا، نحاول الانتقال وليس على المعلومات. وهكذا، نحاول الانتقال

من التعليم العمودي إلى التعليم الأفقي؛ أي أن يشارك المتعلّم في بناء المادة التعليميّة. أيضًا يمكن بناء نظام امتحانات مفتوح، مع مصادر مفتوحة لأسئلة مفتوحة، على أن يجري التقييم على أساس معرفة كيفيّة اكتساب المتعلّم للمعرفة وتوظيفها وقدرته على إعادة إنتج المعلومة.

كل ذلك، يتطلّب إعطاء الكفاءة اللازمة للمعلّم. كأن يمارس إدارة المعرفة داخل قاعة التدريس، ويُوجّه العمل الجماعي، وأن يكون مُلمًا بالتقنيات. وأن يختار المتعلّم مساقاته التعليميّة بما يتوافق مع رؤيته، مع التوجيه التربوي؛ أي أن يكون منفتحًا. ولتأمين التوازن الرقمي، على الإدارة أيضًا التخلي عن البيروقراطية الورقيّة.

مخاطر الذكاء الاصطناعي في التعليم في جانب المخاطر، هناك قلق من دور الذكاء الاصطناعي في تجريد تجربة التعلّم من إنسانيتها، فهذه البرامج هي التي تدير المحتوى وتحدّد مسار التعليم؛ لذلك لا يمكن أن تشعر وتستشعر الفروقات كما يحسّ المعلّم عند وجود شائبة معينة عند الطلاب.

وهناك خشية من تدني المعايير الأكاديميّة، فبعض السلوكيات المستجدّة، قد تطرح خوفًا من أن تصبح المهارات والكفاءات عند الطلّاب منخفضة ومحدودة ضمن معايير وقياسات كميّة، وهو ما قد يؤدي إلى إهمال التعدديّة واختلافات المواهب، والأسلوب والاهتمامات الفرديّة وضياع الإبداع والابتكار الناجم عن التربية. كما أن هذه البرمجيّات قد تؤدي إلى البحث الدائم عن الأجوبة الصحيحة، بدل الفهم العميق للمفاهيم. بالإضافة إلى مشكلات السرقة العلميّة القائمة على النسخ واللّصق؛ أي ضعف في عمليّة البحث والتفكير والتنقيب عن أجوبة فرديّة غير معياريّة. فلا يمكن أن يتطوّر الدماغ البشري من دون "هضم" المعرفة.

وبينما يسهّل الذكاء الاصطناعي عمليّة البحث وكتابة الأعمال الأكاديميّة. ، فإنه يمكن أن يحدّ من طرح الأسئلة والتحليل والنقد وتطوير الأفكار الذاتيّة. ولن يتمكّن البعض من الوصول إلى التقنيّات، وهو ما قد يؤدي إلى فجوة رقمية ومعرفية.

وتهدد البرمجيّات بانتهاك خصوصية البيانات وأمنها، فهي تطلب معلومات شخصية تُستخدم من قِبَل من يريد ذلك. كما أن الفيديوهات والصور تُعطي معلومات عن بيئة المتعلّم وعاداته.

التعلّم البشري هو آلية معقّدة تنطوي على جوانب معرفية وذهنية واجتماعية وأحاسيس. لا يمكن أن يحلّ الذكاء الاصطناعي مكان التفاعل البشري التعليم، فالأول يهتمّ بالمعرفة فقط، أمَّا كلّ ما يتعلّق بالحالة السلوكيّة والمشاعر والعلاقات الاجتماعية والتجارب العلميّة بين الطلّاب وتبادل الآراء والعمل في فِرق، فهو غير متاح من قبل الذكاء الاصطناعي، وهذا يحدّ من الإبداع والابتكار.

والسؤال الآن: هل هناك حدّ للتوازن الرقمي أو حدّ للإفراط في الاستخدام في مجال التعليم ؟ حتى الآن، الأمر لا يزال غير واضح. وهناك حالة من التخبط المفاهيمي؛ لأن تطور التطبيقات سبق بناء المفاهيم. والتكنولوجيا موجودة، ونحن مجبرون على التعامل معها.

ويبقى أن التقنيّات تبنينا ونبنيها. المهمّر أن نعرف ماذا نفعل بها، وماذا تفعل بنا.



### و بناة العالم الرقمى

## الضحايا الأوائل وضحاياهم!

من المفارقات المدهشة أن بناة العالم الرقمي يقفون في الصف الأول من ضحايا الإفراط؛ لأن دوافع الإفراط لديهم مزدوجة: الولع والضرورة، وينطبق ذلك على المبرمجين والعاملين في صيانة وتشغيل الأنظمة الرقمية. معظمهم يتجهون إلى دراسة هذا المجال من باب الولع، ويحققون تميزهم فيه باستمرار ذلك الولع، وعادة ما يجدون أنفسهم أمام أسئلة الضرورة التي تجبرهم على الاستمرار ساعات طويلة من أجل اكتشاف خطأ في تصميم برنامج قيد التنفيذ، أو في إنقاذ منظومة رقمية تعطلّت فجأة.

يملك هؤلاء أعلى سلطة في الشق الخيالي (الافتراضي) من وجودنا اليومر، لكن حياتهم الاجتماعية تتقلّص وتتأطر بحدود شاشة الكمبيوتر الذى يستخدمونه. وهمر يبنون هذه الحياة الافتراضية من أجل الجميع، وبسبب فوائدها التي لم يعد من الممكن الاستغناء عنها، يتعزّز حضور التكنولوجيا الرقمية في مختلف المجالات. ولمر يعد الأمر مقتصرًا على المستخدمين الأوائل من موظفى البورصة والبنوك والمراقبين الجويين، بل امتد الاستخدام إلى مختلف المهن والأنشطة الاقتصادية والعلمية، وهو ما يعنى تزايد أعداد المُجبرين على الجمود أمام شاشات الكمبيوتر ساعات طويلة في العمل.

صارت المؤسسات في جميع الأنشطة والصناعات، أكثر اعتمادًا على هذه التكنولوجيا. فهذه التقنيات الجديدة تحقّق زيادة في الكفاءة والسرعة والمرونة والربحية، وتشير شركة ستاتيستا (Statista) إلى أنه من المتوقع أن يتضاعف الاستثمار العالمي في التحول الرقمي تقريبًا من 1.85 تريليون دولار أمريكي في عام 2022م، إلى 2.89 تريليون دولار أمريكي عام 2025م.

ويعيدًا عن المخاوف التقليدية من فقْد كثير من العمال لوظائفهم في ظلّ التحول؛ لأن التقليص في الوظائف القائمة يقابله توسّع في توظيف العاملين الرقميين، لا توجد البنية القانونية الملائمة لقوانين عمل تتعلق بهذه الوظائف الجديدة، التي غالبًا ما يضطر أصحابها إلى العمل ساعات طويلة.

السؤال الأول المتعلق بإفراط المُجبرين يدور حول مدى ملاءمة قوانين العمل، التي وضعت في السابق لتأطير العلاقة ووضع الحدود بين المنشأة وصاحب العمل من جهة، والعامل من الجهة الأخرى. وكذلك مدى ملاءمة لوائح السلامة المهنية، وقوانين السلامة العامة. في الحقبة الصناعية، كان هناك تقيد بأماكن محددة للعمل، وساعات محددة يكون فيها العامل

تحت تصرف المنشأة التي يتبعها، ويمكن حساب وقت العمل ووضع الحدود بين الطرفين. وكان لجنس العامل دور في هذه التشريعات.

في كثير من الأعمال الرقمية، لم يعد مكان العمل محددًا، وأصبح العامل متاحًا على مدار الساعة، ولم يعد جنس العامل بالتأثير السابق. وينطوي هذا التغيير في طبيعة العمل على مزايا، من بينها: عدم الاضطرار إلى الانتقال لمكان محدد للقيام بالوظيفة، وتحقيق مرونة في تقسيم الوقت، وإفساح مساحة أكبر للمرأة في الأعمال؛ لكنه يقلل فرص خلق بيئة العمل الجيدة والتعاون بين الزملاء، الذي يخلقه الوجود في مكان واحد. وفي الوقت نفسه، يحمل مخاطر العمل لساعات إضافية، وعدم وضوح الحدود بين وقت العمل والوقت الخاص. وهذا مثار جدل حول حق العامل الرقمي. في مقال على موقع "غاريغيس" centro de estudios) الإسباني للدراسات garrigues) كتب أستاذ قانون العمل والضمان الاجتماعي بجامعة قرطبة، فيدريكو دوران، مقالًا حول قضية ساعات العمل من جهة كيفية تحديدها وقياسها، مستعرضًا الجدل القائم حول حق قطع الاتصال الرقمي، وصعوبة إيجاد حلول تنظيمية لهذا الأمر، حيث لا تزال الأمور غامضة ومجردة.

وهناك كثير من الأضرار الجسمانية، التي يمكن أن تحدث نتيجة الجلوس أمام الكمبيوتر ساعات طويلة، ومن بينها: آلام العمود الفقري وتيبس المفاصل والصداع والتهابات العيون والسمنة وأمراض القلب. إلى جانب الأضرار النفسية والاجتماعية، ومنها: تشتت الانتباه وقلة التركيز والاكتئاب والميل إلى العزلة بسبب الإرهاق والافتقاد التدريجي لمهارات التعامل في

في الخطوط العامة لقواعد السلامة المهنية، تتقاسم جهة العمل والعامل المسؤوليات؛ لأن الطرفين يتقاسمان المخاطر كذلك. من جانب آخر، قدّمت بعض شركات التكنولوجيا تفسيرها لمبدأ توفير بيئة العمل الصحية الآمنة بخلق مساحات للترفيه والألعاب الرياضية. ويجب على العاملين أنفسهم مراعاة شروط السلامة من جانبهم ، كضرورة مغادرة طاولة العمل بين فترة وأخرى، والاهتمام بالتواصل الاجتماعي الواقعي مع الآخرين.







في تصريح قديم له، ربَّما كان في إحدى المقابلات التلفزيونية أو إحدى الأمسيات، قال البدر إن بداياته الشعرية كانت عادية جدًا. ولا نعرف إن كان نشر شيئًا من تلك القصائد التي يصفها بالعادية، لكن البحث عن أقدم القصائد المنشورة للبدر، بما فيها المغناة، يكشف لنا عكس ذلك، فبداياته كانت تشى بأنه ولد شاعرًا مختلفًا عن شعراء زمنه.

أدركَ البدر مبكرًا، بوعي وذكاء، أنه يمتلك موهبة شعرية في حاجة إلى اهتمام خاص منه، وأن الاكتفاء بوجود الموهبة وحدها قد يجعل منه شاعرًا جيدًا، ضمن مجموعة من الشعراء الجيدين الذين يمكن تمييزهم عن شعراء آخرين يبدون أقرب إلى النسخ المتكررة بعضها عن بعض، لكن

ذلك لن يجعل منه شاعرًا مختلفًا. وقد كان لانكبابه مبكرًا على استكشاف مختلف التجارب الإبداعية العالمية دور كبير في إنضاجه شعريًا، ليس في عالم الشعر فحسب، بل في مختلف أشكال الفنون والآداب. وإلى جانب كونه شاعرًا نبطيًا، كان البدر فنانًا تشكيليًا، ونُشرت بعض لوحاته في دواوينه، كما سبق أن أقام عددًا من المعارض الفنية. وقد لا يصعب على من يتأمل قصائده أن يرى انعكاس فرشاة الرسام على الصور الشعرية في عدد منها، ولا يصعب عليه أيضًا الوقوف على بعض أبياته الشعرية التي تحمل نفسًا سرياليًا. بعض أبياته الشعرية التي تحمل نفسًا سرياليًا. في الحروف"؟ وهو القائل: "أعلق الدنيا على مسمار.. مدقوق فيه جدار".

أدركَ البدر مبكرًا، بوعي وذكاء، أنه يمتلك موهبة شعرية في حاجة إلى اهتمام خاص منه.

لقد خرج البدر عن الأسلوب النمطي الذي كان سائدًا قبله في بنية القصيدة وصورها، فابتعد عن النمط الشائع والمعروف، وكتب بأسلوب جديد، بل وغُنّي له؛ إذ غنى محمد عبده في وقت مبكر قصيدة: "أرفض المسافة"، المحمّلة بنفسه الشعرى الجديد، ويقول فيها:

"أرفض المسافة، والسور، والباب والحارس آه، أنا الجالس ورا ظهر النهار، ينفض غبار ذكرى أرفض يكون الانتظار بكرا أبا اسقي عطش قلبي اليابس على شفاهي بقول احبك أرفض اني أموت في قلبك، وما درى بموتي أحد.. حتى أنا".

ونجحت الأغنية نجاحًا مدويًا. وكان ذلك من بدايات الانقلاب الشعري في القصيدة العامية في الخليجية في الخليجية خصوصًا، وكان طرفًا في هذا الانقلاب قصائد أخرى غُنيت في فترة قريبة من تلك الأغنية، مثل: "قصت ضفايرها ودريت"، التي غناها الفنان طلال مداح، ومن أبياتها:

"قصّت ضفايرها ودريت، البارحه جاني خبر أدري البست خاتمر عقيق، وتقرا لها كتابٍ عتيق كتاب وآظنه شِعر أحفظ أنا حجار الطريق اللي يودّي لبيتها واعرفها زينٍ وانا.. لا شفتها ولا جيتها".

أخلص البدر للشعر منذ أن بدأ يكتبه وينشره، فدعم كثيرًا من المجلات والبرامج التلفزيونية الشعرية حتى آخر أيام حياته. ونشر قبل سنتين أعماله الشعرية الكاملة. أمَّا مسيرته الشعرية التي امتدت إلى أكثر من نصف قرن، فليس من باب من النقد والدراسة. وإنه ليس من باب المبالغة أيضًا القول إن البدر يعدُّ من الشعراء القلائل الذين لم يخفت وهج قصيدتهم طوال فترة الذين لم يخفت وهج قصيدتهم طوال فترة عطائهم الطويلة. فقد استمر "أبو خالد" في نظم قصائده بذات النفس الشعري الذي عُرف به إلى قاخر أيام حياته، ولم نشعر بأن أبياتها مسها أواخر أيام حياته، ولم نشعر، وظلت شعلة موهبته مشتعلة بقوة إلى أواخر أيام حياته.

لقد امتلك البدر، منذ وقت مبكر، جرأة على كسر الشكل التقليدي للصورة الشعرية. وكثيرًا ما تساءلت بيني وبين نفسي: لو أن شاعرًا آخر كان صاحب تجربة الأمير بدر، هل كانت قصائده ستحظى بالقبول أو بالانتشار نفسه الذي حظيت به؟

إن التجريب والتجديد في الشعر النبطي، خلال الزمن الذي بزغ فيه نجم البدر، لمريكن مُرحبًا به، سواء مجتمعيًا أو بين شعراء النبط آنذاك أو في وسائل الإعلام؛ لأنهما - أي التجريب والتجديد - يسبحان ضمن ما سُمِّي بتيار الحداثة الشعرية، الذي يُرى فيه مساس بأصالة الشعر النبطي الذي يشكّل جزءًا مهمًا من هوية إنسان المنطقة، ومن يشكّل جزءًا مهمًا من هوية إنسان المنطقة، ومن يشكّل جزءًا مهمًا من هوية إنسان المنطقة، ومن الذي امتلكه البدر، جعله يمشي بخطى ثابتة على أرضية صلبة من الإدراك لمفهوم الأصالة والحداثة في الوقت نفسه.

خرج عن الأسلوب النمطي الذي كان سائدًا قبله في بنية القصيدة وصورها، فابتعد عن النمط الشائع والمعروف.



أثناء توقيع ديوان شهد الحروف في معرض الرياض الدولي للكتاب 2022، تصوير راشد السبيعي.

لقد حافظ البدر في قصائده على هويته البدوية، واعتز ببداوته وبإبله، وشق لها دروبًا في قصائده، واحتفى بالأمطار، وطبع خطواته في رمال الصحاري في حر القيظ وسهر الليل وعد النجوم، وامتطى صهوة الخيل، وسبح في الغدران. وفي الوقت نفسه، شق للقطار سكة حديد في قصائده، وغنى المواويل، وانتقل بين بيوت الطين، ورتب الأزهار في المزهريات، واستحضر غرناطة وطارق بن زياد، وقال في محبوبته يومًا:

"ألا يا الله كان اللي مضى لي يشبه المجهول تيسّر لي عدوٍّ ما عليه اشباه مضنوني غدا يشبهني في الساعة عبث هالعقرب المجهول أعد اللي رحل بي وان وقفت بيرحل بدوني".

#### وهو القائل:

"قصّت جناح الثواني غيبتك.. وصارت الساعة أماني". وهو الشاعر نفسه الذي قال: "أترامى، هذي عاداتي في كل العمر مره أترامى، وصدقيني في حياتي، ما هقيت اني عقاب ولا يمامه، إنما لعيونك انتي، طرت لأجمل ابتسامة لين قلتي وين جنحانك؟ وين جنحاني؟! وطحت من أعلى غمامه".

لقد أثبت البدر في مقابلاته والأمسيات الشعرية التي تحدث فيها بعيدًا عن إلقائه الشعر، أن الشاعر مسؤول عن الكلمة التي يتفوه بها في أحاديثه، وأن هذه المسؤولية في حاجة إلى تغذيتها بالعلم والوعي والتواضع في الوقت نفسه. كلامه هذا ذكّرني بقوله في إحدى قصائده "النثرية":

"خيالي أكثر.. في الشعر صدق، والشعر أكثر. من علم الفراش اللون، علّمني أكتب ضَيّ النجوم الكون، علمني أكتب لا تسألي.. إن كنت صادق أو كنت أكذب..".

غير أن أحاديثه في مقابلاته تلك، تكشف أيضًا عن صفات إنسانية رفيعة كان يحملها في ذاته ولم يكن قادرًا على إخفائها. فعلى سبيل المثال،



تحدث في إحدى أمسياته بإعجاب عن أخلاق الفنان الراحل طلال مداح وإنسانيته، ولا يكشف ذلك الإعجاب في الحقيقة إلا عن نفس تدرك أبعاد "الإنسانية" في حياتنا.

وبقدر التواضع الذي كان يُزهر مع كل رأي يبديه، أو تصرف يبدر منه، إلا أن قصائد البدر بصورها ومعانيها خلت من التواضع الذي يمكن أن توصف به تلك القصائد العابرة لغيره، التي تفتقر إلى عناصر الدهشة والجزالة وسمو العبارة وتفرد الخيال. نقول ذلك على الرغم من متواضعة، ولعل من أشهرها تلك المقابلة التي يتحدث فيها عن أول قصيدة له غناها الفنان طلال مداح، وعنوانها: "عطني المحبة". كما تحدث مرة عن التغييرات التي أحدثها الفنان محمد عبده في أغنية "صوتك يناديني"، بتقديم بعض المقاطع في قصيدته وتأخير بعضها، مشيدًا بأن تلك التغييرات كانت في صالح مشيدًا بأن تلك التغييرات كانت في صالح القصيدة والأغنية.

إن الحالة التي تحدث عنها البدر في قصيدة "صوتك تناديني"، تكشف عن جانب مهم في علاقته بالقصيدة، وهو التغيير الذي يمكن أن يحدث في قصائده، خاصة من جانبه هو. ونجد

في حضوره الشعري في أمسياته دليلًا مهمًا على ذلك، حيث نلمس ذلك القلق المستمر الذي يعيشه مع نصوصه الشعرية، مطاردًا دائمًا للكمال فيها، وأقصد هنا كمال المفردة، والعبارة. وحدث أن أجرى بعض التغييرات في قصائده التي نشرها، ثم ألقاها في أمسيات لاحقة، فغيّر بعض المفردات، أو أضاف أبياتًا لم يسبق له نشرها في القصيدة نفسها. وهذه الظاهرة تشير، في رأيي، إلى أن قصائده تظل حية في داخله حتى بعد نشرها، فيرددها باستمرار، ويعمل على تتقيحها بشكل دائم. ونجد في إحدى قصائده يترجم تلك العلاقة بينه وبين الشعر، فيقول:

أتعب على المعنى ويسهرني القاف ويلذ لي تجريــح عذب القــوافي وليـا مزج حبر القـلم دم الأطراف يصيـر لي معنى على الناس خـافي عندي معاني الشعر تلمس وتنشاف إن ما جرحك الشعر مـا هو بكـافي

الحديث عن البدر، لا نهاية له، والحزن الكبير الذي حل برحيله يجعل من الكتابة عنه محاولة للتكفير عن الشعور بالتقصير تجاه إنصاف تجربة شعرية وإنسانية عظيمة، يندر أن يجود الزمان بمثلها.

# مهرجان أفلام السعودية في دورته العاشرة

يعكس الواقع الجديد للسينما في المملكة

انتظمت فعاليات مهرجان أفلام السعودية في دورته العاشرة ما بين الثاني والتاسع من مايو من العام الحالي، بمشاركات بلغت 826 مشروعًا موزعة على ثلاثة أقسام: مسابقة الأفلام، ومسابقة السيناريو غير المنفّذ، وسوق الإنتاج. وشهدت هيكلة الأقسام وجوائزها تطويرًا جديدًا وتوسعًا لنطاق العرض ليشمل أفلامًا عربية ودولية، كما احتضن المهرجان حزمة من البرامج الثقافية والندوات والورش وإصدارات الكتب المصاحبة التي تصدرها جمعية السينما، وبلغت هذا العام 22 كتابًا.

د. محمد البشير



افتتاح الدورة الثانية في مخيم أرامكو عام 2015م.

هذا المستوى من النشاط والحراك المتزايد، كمًا وكيفًا وعامًا بعد عام، هو ثمرة الشراكة بين جمعية السينما ومركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي "إثراء"، وبدعم من هيئة الأفلام التابعة لوزارة الثقافة. وما كان للمهرجان أن يتبوأ هذه المكانة لولا الواقع السينمائي الجديد في المملكة؛ لأن علاقة المهرجان، بالواقع علاقة تبادلية، فالمهرجان، أي مهرجان، لا يمكن أن يكون معلقًا في فراغ، بل عليه أن يخدم واقعًا على الأرض. وهو مناسبة لإثراء الفكر السينمائي وإبراز المتميز من أفلام موجودة بالفعل أو وابراز المتميز من أفلام موجودة بالفعل أو مشروعات تستحق الدعم لاستكمالها، ولنا أن نتذكر أن مهرجانات إقليمية ضخمة بدأت وتلاشت؛ لأنها ليست جزءًا من واقع سينمائي تخدمه وتتكامل معه.

واليوم، صار يمكن الحديث عن "صناعة سينما سعودية" يخدمها المهرجان. فبالرغمر من أن تاريخ السينما في المملكة يعود إلى نحو سبعين عامًا، فإن الحديث عن السينما بوصفها صناعة، صار واقعًا ملموسًا مع انطلاق رؤية المملكة 2030، وحراك الدعم والتمكين الذي تقوده وزارة الثقافة تنفيذًا لهذه الرؤية. التحتية السينمائية، وتحفيز الإنتاج المحلي للأفلام وتوزيعها محليًا ودوليًا، وجذب الإنتاج وتصوير الأفلام العالمية في المملكة، ووضع الإطار التنظيمي، والبيئة التي تعزز القطاع السينمائي.

وتزامن دعم الإبداع وإنتاج الأفلام مع افتتاح دور العرض. فقد كان العام 2017م مفصليًا في صناعة السينما السعودية عندما بدأ إصدار تراخيص قاعات العرض. واليوم، صار في المملكة 66 دار عرض تضم 618 شاشة في 22 مدينة سعودية، والعدد ينمو ويَعِد بالمزيد. ويأتي مهرجان الأفلام وغيره من المهرجانات السعودية ضمن هذا المناخ، مؤثرًا في الواقع السينمائي ومتأثرًا به.

### صعوبة البدايات

للوقوف على مؤشر النمو والتقدُّم الذي دخل به المهرجان دورته العاشرة، لا بدَّ من تذكر الخطوة الأولى التي تحدد البقاء أو الانتهاء؛ فالرمح من أول ركزة كما يُقال، ومسايرة المرحلة ليس بالأمر الخاطئ على الإطلاق.

لم يحمل مهرجان أفلام السعودية اسم "مهرجان" منذ البداية، حين انطلق باسم "مسابقة أفلام السعودية" في دورته الأولى عام 2008م، بالتعاون بين جهتين مهتمتين بالأدب والثقافة والفنون، هما: نادي المنطقة الشرقية الأدبي، وجمعية الثقافة والفنون بالدمام، ويدعم من معالي وزير الثقافة والإعلام الأستاذ إياد مدني، آنذاك، لينطلق عامَها، ويتوقف بعدها سنوات. وانعقدت ورته الثانية عام 2015م، بتنظيم من جمعية الثقافة والفنون بالدمام منفردة؛ لتلفت الأنظار إلى مجتمع السينمائيين السعوديين، ولتكرِّس

الدورة الثانية لأسماء وتقدِّم أسماء جديدة للساحة السينمائية؛ ولتنطلق الدورات بعدها بانتظام نسبي، فكانت الثالثة ثابتة، كما ذكر أحمد الملا، مدير المهرجان حينذاك، والرابعة نُظِّمت بدعم ومساندة من مركز عبدالعزيز الثقافي العالمي "إثراء"، في الخيام المجاورة للمركز، إذ لم يكن بناؤه قد اكتمل بعد. ثم كانت دورة عام 2017م، التي مثّلت قفزة كبيرة إلى الأمام على مستوى الأفلام والأسماء، ولتبدأ بوادر الأفلام الطويلة.

ومنذ ذلك التاريخ، أخذ المهرجان بالنمو، واكتسبت هيئته التنظيمية مزيدًا من الخبرات في التنظيم عامًا بعد عام، حتى صار إحدى مناسبات التعرُّف على قدرات صُنَّاع الأفلام السعوديين ومستوى تقدمهم.

فما بين انطلاقة الدورة الأولى حتى الدورة الرابعة، كان المهرجان على مستوى الأفلام القصيرة، ثمر تحوّل بعدها المخرجون إلى الأفلام الطويلة. وبتوفر الدعم، بدأت مرحلة جديدة على مستوى الأفلام الطويلة، وتجارب الصناعة بدخول صناديق الدعم والجهات المانحة، مثل: مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، الذي دعم أفلامًا في الدورة الرابعة، وقدّم منحًا لأفلام شاركت في الدورات التي تلتها ما بين قصير وطويل. ودخول جهات أخرى على خط الدعمر ، مثل: "مسابقة ضوء" عن هيئة الأفلام، ودعم مهرجان البحر الأحمر لعدد من الأفلام ، وهيئة العُلا بتسهيل الخدمات ودعم عدد من الأفلام. وهذا ما رفع مستوى جودة الصناعة بوجود ميزانيات تُساعد على صناعة الأفلام، وبتضافر جهود العاملين من منطلق الشغف بهذه الصناعة، والانتقال من مرحلة الميزانيات الصفرية إلى مرحلة الاستحقاق والتقدير بوجود مقابل لهذا الجهد المبذول في صناعة الفِلم.

تعاظم وزن هذا المهرجان عامًا بعد عام، هو بفعل الشراكة بين جمعية السينما ومركز "إثراء" والدعم من هيئة الأفلام التابعة لوزارة الثقافة.



كان عام 2017م مفصليًا في صناعة السينما السعودية، عندما بدأ الترخيص لقاعات العرض التي وصل عددها في المملكة إلى 66 دارًا، تضم 618 شاشة في 22 مدينة سعودية.

المشاركون في الدورة الثانية من مهرجان أفلام السعودية.



اختتام المهرجان في دورته الثالثة.



اختتام المهرجان في دورته الرابعة.

هذا الاحتضان يعكس رؤية 2030 بما تنطوي عليه من اهتمام بالثقافة والفن وعنايتها بجودة الحياة، وقد أتاح هذا للسينمائي السعودي، للمرة الأولى، أن يتفرّغ للفن. إذ أصبح الفن (يؤكّل عيش) بمنح العامل في حقله أجرًا كافيًا لممارسة فنه، وأصبح لدينا عدد من الفنانين الشباب يخلصون ويتفرغون لفنهم، ولا يمارسون أية أعمال أخرى سوى العمل في الفن، ومن بينهم ممثلون ومخرجون ومصورّون وعاملون في كل تخصص من تخصصات صناعة الفِلم. كما أتاح هذا الدعم للعاملين في هذا القطاع فرصة التخصص خلافًا لما كان عليه الحال في البدايات؛ عندما كان المخرج كانبًا وممثلًا ومصورًا، وكل شيء في الفِلم.

وكان لظهور الجمعيات المتخصصة، مثل جمعية الأفلام وجمعية السينما، دورها في زيادة فرص تجويد المهارات والارتقاء بها، والسعي الحثيث للوصول إلى مستويات تليق بصناعة الأفلام السعودية، والمنافسة في الداخل والخارج، والوصول بأفلام السينمائيين السعوديين إلى مهرجانات كبرى، كما حدث لفلم "نورة" للمخرج توفيق الزايدي، الذي جرى اختياره ضمن مهرجان كان في قسم "نظرة ما".

### اقتصاديات السينما

يُعدُّ شباك التذاكر الاختبار الأساس لحالة صناعة السينما، والمُبرِّر الأساس لاستمرار هذه الصناعة وتفرّغ العاملين فيها للفنِّ. وقد حقّقت السينما

السعودية إيرادات تفوق 3.7 مليار ريال ما بين أبريل 2018م ومارس 2024م، وفقًا لأرقام الهيئة العامة لتنظيم الإعلام، وذلك بعد بيع أكثر من 61 مليون تذكرة خلال تلك الفترة. وقد وصل 45 فيمًا سعوديًا إلى صالات العرض في منافسات فيما بينها، وآخر ما تحقق من أرقام بدخول فلم "شباب البومب" لصالات العرض، وبيعه لمائة ألف تذكرة في أول أيام العرض، وإيرادات تفوق ألم تذكرة في أول أيام العرض، وإيرادات تفوق كل يوم. فهذا الدخل يُغري العاملين في المجال لتحقيق المعادلة الصعبة بإرضاء الجماهير، والمحافظة على المعايير الفنية.

### أسرة سننمائنة واحدة

وازن مهرجان أفلام السعودية في اهتماماته بين الشباب والروّاد؛ فحفظ للكبار حقهم منذ أن أسمى شخصية لتكريمها في كل دورة، بدءًا بالمخرج السعودي عبدالله المحيسن في الدورة الأولى؛ والفنان إبراهيم القاضي، الهندي المولد السعودي الأصل، الذي أثرى الحركة الفنية في الهند، وجرى تكريمه في الدورة الثانية؛ والمخرج السعودي سعد الفريح - رحمه الله - في الدورة

الثالثة، إذ للأموات مكانتهم كما للأحياء؛ والفنان سعد خضر في الدورة الرابعة؛ والفنان لطفي زيني؛ والمخرج الإماراتي مسعود أمر الله، في الدورة الخامسة، ولأن السادسة مختلفة بسبب ظروف جائحة كورونا، فقد غاب التكريم اضطرارًا، ليعود في السابعة بالمخرج السعودي مأمون حسن، والمخرج البحريني بسام الذوادي. وفي الثامنة، جرى تكريم المخرج خالد الصديق من الكويت، وخليل الرواف، الممثل العربي الأول الذي وقف أمام كاميرات هوليوود في عام 1939م. وفي الدورة التاسعة، جرى تكريم المنتج السعودي صالح الفوزان، والناقد تكريم المنتج السعودي صالح الفوزان، والناقد السينمائي البحريني أمين صالح، وفي الدورة العاشرة، شمّي الفنان السعودي عبدالمحسن النمر، ليكون الشخصية المكرّمة.

تكريم الكبار، بقدر ما هو عرفان جميل، هو أيضًا تحفيز للشباب على السير على خطى من سبقوهم على الدرب. واللفتات الحانية داخل أسرة سينمائية واحدة، تبقى حقيقة لا مجازًا. ومن ذلك على سبيل المثال، عندما أعطى عبدالله المحيسن كلمته لأصغر مخرج في الدورة

الأولى وهو فيصل الحربي، الذي أصبح لاحقًا منتجًا يتابع مسيرته الفنية التي اختارها. والأمر نفسه ينطبق على محمد الهليل، الذي كان أصغر مخرج سعودي عند مشاركته الأولى، وترسَّخ اسمه عميقًا في هذه الصناعة بتوالي إنتاجاته. ففئة أفلام الطلبة لا تقل أهمية عن غيرها من فئات المهرجان. ومشاركة جامعة "عفت" المبكرة، كانت تعاونًا حقيقيًا بين المهرجان والأكاديميات التي نترقب زيادتها، وننظر إلى المستقبل من خلالها. فالشباب هم عماد الصناعة، والمهرجان بيتهم فالتبير الذي يحضنهم.

### في البهو: ما على الهامش لا يقل أهمية عمًّا في المتن

يضم مهرجان أفلام السعودية في كل دوراته برامج ثرية، فعروض الأفلام هي أساس المهرجان، والندوات وورش العمل وقوده الذي لا ينضب. ويتوسع المهرجان في كل دورة بوصوله إلى سوق الإنتاج. وهو، في الوقت نفسه، فرصة للقاءات والحوارات التي تكشف عوالم صُنّاع الفنِّ. وككل اللقاءات الثقافية والمهرجانات الفنية، لا يقل الهامش أهمية



سوق الإنتاج في الدورة الثامنة.



الاحتفال بفِلم "سطّار" في الدورة الثامنة.



توقيع كتاب "مسعود أمرالله آل علي"، ضمن إصدارات الكتب في الدورة الخامسة.

عن المتن، ونعني بالهامش لقاءات التعارف والجلسات المسائية، عندما يتحلق الضيوف حول الشاي في البهو الكبير، حيث تتواصل النقاشات لتستكمل حوارات القاعات، وتُعقد الصداقات التي تساعد في إنجاز المشروعات المقبلة للدورات اللاحقة، وتتواصل الأجيال. فشباب المخرجين يلتقون بالممثلين الكبار، وهكذا تحقَّق تعاون الكبار بانفتاحهم على دعم صُنّاع الأفلام منذ البداية، فترى ممثلين مع مخرجين شباب وشابات، وكذلك علي مع مخرجين شباب وشابات، وكذلك علي المدفع، وسناء بكر يونس، وعبدالعزيز المبدل،

وعبدالمحسن النمر وغيرهم كثيرون. والأمر نفسه ينطبق على اتفاقات الممثلين الشباب مثل: مشعل المطيري، ويعقوب الفرحان، وخالد صقر، وإلهام علي، وزارا البلوشي وغيرهم، الذين يلتقون بالمخرجين، ويتعرّفون على ملخصات الأفلام المقبلة وأفكارها، ويتعاقدون على ما يتحمسون له من تلك المشروعات.

### مستقبل المهرجان وتعاظم المسؤوليات

العاشرة سافرة، كما يقولون. لذا، فالدورة الأخيرة مرآة لما وصل إليه المهرجان من تطور في القدرات والإمكانات؛ مرآة لصناعة السينما

تكريم الكبار هو عرفان جميل وتحفيز للشباب على السير على خطى من سبقوهم، وتبقى اللفتات الحانية داخل أسرة سينمائية واحدة حقيقة لا مجازًا.

السعودية وأحد محركات انطلاقتها. وإطلاق مقر جمعية السينما بالتزامن مع الدورة العاشرة، حدث يستحق الاحتفاء. وفي الوقت نفسه، دافع إلى مزيد من التقدم، وإلقاء المزيد من المسؤولية على إدارة المهرجان بقيادة أحمد الملا، والفريق الذي ينمو ويتكامل عامًا بعد عام؛ لكي يكون على مستوى واقع السينما السعودية الواعد.

# عبدالمحسن النمر سيرة الشغف

من صبي يبتكر شخصياته ويمثِّلها بنفسه سرًا، إلى نجومية تترسّخ عملًا بعد آخر، ومن الوقوع على منصة تمثيل في نهاية دور قصير إيمائي صامت، إلى الوقوف على منصة التكريمر في أفلامر السعودية في نسخته العاشرة؛ قصة يجب أن تُروى عن إنسان مسكون بالفنِّ.

#### ماجد إبراهيم

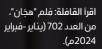
ربَّما لا تكون الاستمرارية لعقود في صنعة ما ضربًا من المستحيل، فهي تأتي من الدُّربة والممارسة وشيء من الحظ. لكن الأمر يختلف إذا كانت هذه الصنعة هي الفن، ويُصبح أكثر أهميةً إن ازدادت هذه الاستمرارية توهجًا، عامًا بعد عام، وتجربة بعد أخرى، كما هي حالة الفنان السعودي عبدالمحسن النمر، الذي رافقته النجومية طوال رحلة العقود الأربعة، فأتى له كل ذلك؟

### بدايات الوعي

لمر يكن الفتى الحساوي النحيل في سني عمره الأولى كبقية أقرانه، لا لعلةٍ في روحه الحالمة، بل لذوبان ذاته في خيالاته الآسرة. كان ينأي عن ألعاب الصغار المعتادة في الفريج، نحو عالم يشكُّله على هواه، وشخصيات يبتكرها ويحاورها ويتقمّصها بينه وبين ذاته فقط. لم يكن يعلم الفتى حينئذ أنه يلتقطُ خيوطَ موهبته الفدّة من عسيب نخلة تسامقت في نفسه، ويبدأ صقلها من دون أن يعي معنى مفردتي "موهبة" أو "صقل". لذا، نما بداخله الفنان سريعًا من دون أن يدري لماذا تعلّق فوق كتف والده حين أخذه إلى عرض مسرحي في أرامكو. تسلّق الفتي كتف الوالد، كي لا تفوته لحظةٌ من مشهد أو إيماءةٌ من ممثل. حينئذِ أدرك بوعى فطري أن خيالاته الطفولية لمر تعد حكرًا عليه، بل أصبح يعي أهمية تجسيدها ونقلها للآخرين عبر خشبة مسرح صغير، بناه بنفسه في مساحة مجاورة لبيتهم، وبدأ باستقطاب أوائل مشاهديه.

اقرأ القافلة: فِلم "ثوب العرس"، من عدد نوفمبر -ديسمبر 2018م.













بدايات القصص المبكرة هي ركائزها العابرة للسنين، وبدايات النمر في طفولته كان لها ما كان، طوال عقود نجاحاته ونجوميته. قبِل الطفل الصغير آنذاك أول أدواره المسرحية الصغيرة، وهو دورٌ إيمائيٌ صامت ومحدود يسقطُ في آخره على الخشبة التي عشقها وعشقته فيما بعد، قبل أن يجد نفسه مواجهًا لكائن يملك قدرًا من الهيبة لا يقدر على مواجهًا لكائن يملك قدرًا من الهيبة بينه وبين الكاميرا مريحة أبدًا، لكن الشغف بداخله استطاع ترويض خوفه من الكائن المجهول؛ لتبدأ لحبلة صداقة بينهما ستدوم طويلًا.

كانت البلاد حينئذ على أعتاب طفرة كبرى في مجالات مختلفة، لكن ركب الفن كان متأخرًا. وبالرغم أن هذا الأمر يبدو محبطًا بالنسبة لفنان شاب، فإنه لم يمثّل عائقًا لأحلام النمر التي أخذت تنمو بداخله بوتيرة متسارعة. التقط هذه الأحلام يومئذ أستاذه الممثل والمسرحي السعودي ناصر المبارك، ودفع بها وبصاحبها في معمعة فنية مسرحية درامية، بدأت ملامحها تظهر في شرق المملكة العربية السعودية. وكانت المسرحية الأولى "بيت من ليف"، لتأتي بعدها البطولة الأولى في المسلسل الأول "الشاطر حسن"، في أوائل الثمانينيات الميلادية. عندئذ استوعب النمر أول ملامح الشهرة ومعانيها. فذلك الطفل الهادئ الذي يمشى منكفئًا على أحلامه وخيالاته، بات يعود إلى بيتهم كل مساء، وسط وابل من السلامات والتحايا الموجهة لأحد نجوم الشاشة الصغيرة، في أوساط مجتمعية

محلية لمر تكن النظرة السائدة فيها إلى الفن

نظرة مشرقة.

### بين المسرح والشاشة

لطالما كان وعي الفنان بأهمية موهبته، واعتناقه لهيبة تأثيرها عليه وعلى الآخر، أبرز معاولهِ لهدم جبال الصعاب من حوله، ليشقَّ طريقه بجسارة تُحيل عثرات الحياة من ماضٍ صعب إلى ذكريات يتبسم لها كلّما التفت خلفه. وهكذا، مض النمر في تجربته سريعًا؛ إذ حاول الهرب يومًا إلى الكويت لدراسة الفن أكاديميًا، على الرغم من معارضة العائلة. لكن رحلة الهرب لم تتجاوز أيامًا ثلاثة، ليعود بعدها بعزيمة أكبر منحته صلابة الفنان الذي لن يتوقف حلمه.

بريق الشاشة وسلامات المعجبين لمر تخطف النمر من عشق المسرح، لكنه هذه المرة وبجرأته التي ظهرت ملامحها منذ بداياته، اقتحم أكبر مسارح الخليج في الكويت آنذاك؛ حيث كانت الحركة المسرحية والدرامية في أوجها، ليشارك بصفته أول ممثل سعودي في مسرحية كويتية. كانت مسرحية "الكماشة" هي المسرحية التي شارك فيها، مع نخبة من النجوم: مريم الغضبان وإبراهيم الصلال وعبدالعزيز النمش وأحمد الصالح وإبراهيم الحربي، وسبقتها مسرحيات سعودية عُرضت في المنطقة الشرقية، مشل: "الكرة المضيئة" و"تلميذ رغم أنفه" و"زواج مالحملة".

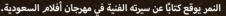
شعلة المسرح لم تنطفئ بداخله في السنوات القليلة بعدها، والتفاعل اللحظي للجمهور زاده يقيئًا بأهمية الوقوف على خشبة المسرح، مسرحية بعد أخرى. لكن سحر الكاميرا التي بنى معها صداقة حميمة، كان لها رأي آخر.

لتبدأ مرحلةٌ جديدة ومتوازية مع انتشار محدود للأعمال الدرامية في أوساط السعوديين، وكانت مسلسلات مثل: "وجه بن فهرة" و"عائلة بو كلش"، فاتحة لأبواب أوسع نجحت إلى حدٍّ بعيد في اختطاف النمر من جمهور المسرح المحدود، آنذاك، إلى مساحة أوسع وحضور أبقى.

أواخر الثمانينيات وبداية التسعينيات الميلادية، كان تلفزيون الدمام من أكثر تلفزيونات المملكة تألقًا في إنتاج المسلسلات التلفزيونية، وإن كانت الإمكانات التقنية لا تزال في بداياتها. غير أن شغف فنانى المنطقة الشرقية ضاعف من حجمر هذه الإمكانات التقنية بإمكانات بشرية تجلَّت في عدة أُسماء بارزة في ذلك الوقت، مثل: سمير الناصر وإبراهيم جبر وعلى السبع وآخرين، ومن أبرزهم عبدالمحسن النمر. وكانت هناك مسلسلات عديدة من أبرزها: "خزنة" و"حامض حلو" و"الدفتر الأزرق"، بمشاركة ممثلين كويتيين وعراقيين، ومسلسل "أوراق متساقطة"، الذي كان ثاني مغامرات النمر في عالم الإنتاج بتأسيس مؤسسة النجوم مع المخرجين سمير الناصر وعبدالخالق الغانم، وسبق ذلك تأسيس مؤسسة الوفاء مع سمير الناصر والمخرج زكى القاسم في تجربة لمر يُكتب لها الاستمرار طويلًا.

بطبيعة الحال، لم تكن تجربة النمر في الإنتاج، على الرغم من محدوديتها، ناجحة كما هي تجربته الطويلة والآسرة في التمثيل. غير أن الشغف لم يمنعه إنتاجيًّا من تقديم بعض المسلسلات عبر مؤسسة النجوم.







مسلسل "مجاديف الأمل".

ولعلّ من أبرز تلك التجارب الإنتاجية مسلسل "مجاديف الأمل" عام 2005م، الذي وصل إلى شريحة واسعة من المشاهدين. غير أن النمر يعدُّها تجربة غير ناجحة، عازيًا ذلك إلى ضعف الإمكانات الإنتاجية آنذاك. لكن ما يعزِّي روحه هو محاولته تجسيد جزء من تاريخ الأحساء وبيئتها الغنية التي لمر تُظهَر للناس بالشكل المناسب، كما يرى. ولعلَّ حلمه ذاك تحقّق في مسلسله الأخير "خيوط المعازيب"، الذي لقي نجاحات كبيرة ضمن سباق مسلسلات عام 2024م.

### سينمائيًا.. تجربته تنتظر دورًا أكبر

وقبل العبور إلى "خيوط المعازيب"، يجب أن نمرَّ على التجربة السينمائية للنمر، التي تمثلَّت في أفلام معدودة كان أبرزها وأهمها وآخرها فِلم "هجّان"، الذي حقَّق عدة جوائز محليًا وعالميًا. فلِمَ لم يكن للنمر، الذي حفر اسمه طويلًا في ذاكرة الفن السعودي، تجربة سينمائية توازي اسمه الكبير؟ وبطبيعة الحال، فإن الإجابة تفرض نفسها عبر التجربة حديثة

الولادة للسينما السعودية الحقيقية، التي لمر يتعدَّ عمرها سنوات قليلة مع انفتاح البلاد على الإنتاج السينمائي، وفتح دور السينما أبوابها لعشاق الفنِّ السابع؛ وهو ما يضع المتابع المُحبَّ لتجربة النمر في توق كبير لفِلم يثريه بتجربته العريضة، ويثري تجربة الفنان بدور مهم يحفر اسمه في تاريخ الشاشة الكبيرة محليًا وعربيًا، بل وعالميًا.

ولا ينبغي لمن يحاول قدر استطاعته سرد ملامح من التجربة الثرية والمدهشة للنمر، أن يغفل تميّزه بين الفنانين السعوديين والخليجيين في وضع بصمته على دراما كل دول الخليج، بل وفي دول عربية كذلك. فقد اتسمت كل مشاركاته بوعي شديد وتميُّز لفت، حتى ظنَّ بعض أبناء هذه الدول أن عبدالمحسن فنان منهم ولهم. وهذا ما يؤكد موهبته الفدّة وقدرته على الانصهار في أي عمل يشارك فيه، ليظهر نجمًا كبيرًا أينما كانت مشاركته تلك، وبأيِّ لهجة كانت. وهذا ما يندر مشاركته تلك، وبأيِّ لهجة كانت. وهذا ما يندر أن يتوافر لممثلين كبار في عالمنا العربي، لكنه

النمر ربَّما استطاع انتزاعه بجسارة ملهمة لكل فنان يأتي من بعده. ومن المهم التشديد هنا على كلمة "فنان" لا "ممثل"؛ لأن عبدالمحسن النمر ببساطة ليس ممثلًا وحسب، بل فنان نحت موهبته نحتًا طوال أربعة عقود حتى بات يتقاطع مع بقية مهام الصنعة، من إخراج وكتابة وسيناريو وبقية تخصصاتها التي يصعب حصرها في كلمات عدة.

THE PROMISE

StC tv

يصلح "خيوط المعازيب" مسكًا لختامر هذا الغوص في أعماق تجربة ملهمة لفنان كبير. ففي هذا المسلسل لمر يكن النمر مجرد ممثل بطل، بل كان أحد صنَّاع العمل منذ بدايات ورشة النص، مرورًا باختيار ممثلين شباب لم يقفوا أمام كاميرا يومًا، وتدريبهم ليكونوا على قدر المسؤولية في الوقوف أمامها بإزاء بقية نجوم العمل.

## فى النهضة والترجمة

### بدر الدين عرودكي

كاتب ومترجم سوري

قلما تعثرت نهضة ثقافة مثلما تعثرت ولا تزال تتعثر نهضة الثقافة العربية، منذ أكثر من قرن ونصف القرن. وقلما شعرت أمة بالمسافة التي تفصلها عن ثقافة أخرى، مثلما شعرت ولا تزال تشعر به الأمة العربية إزاء الثقافة الغربية. ولأن خط التقدّم انتقل، كما لاحظ ابن خلدون في زمنه منذ نيّف وستة قرون، إلى شمال البحر المتوسط، فمن الطبيعي إذًا ترجمة مبدعات هذه الثقافة.

غير أنه إذا كانت الترجمة وسيلة اتصال، فهي أيضًا قراءة، بالمعنى الأصولي للكلمة. ومن ثمَّر، فقد وسمت الترجمة أو القراءة، التاريخ في ميادينه على اختلافها؛ فتاريخ الأمم مثل تاريخ ثقافاتها جميعًا، على الأقل، نظرًا لامتلاكنا الوثائق حول ذلك، منذ أن عرف الإنسان الكتابة. ذلك أن الترجمة أساسًا ليست إلا وسيلة ربط بين طرفين يفصل بينهما حاجز اختلاف لغتيهما. ومن ثمَّ ، تُنشئ وظيفة الترجمة صلة الوصل بين هذين الطرفين بفعل إتقان لغتيهما معًا. ومن يؤدي دور الترجمة تُتاح له فرصة القيام بمهمة الوصل والربط وإنشاء العلاقة بين الطرفين اللذين كانا سيبقيان لولاه منفصلين، وربَّما بقيا عدوّيْن بسبب جهل أحدهما الآخر على وجه الدقة. ومن البديهي أيضًا أنه إن كان عمل الترجمة يتيح تسهيل التعارف والتبادل، فإنه يمكن أيضًا أن يسبِّب سوء تفاهم في نتائج تزداد أهميتها أو خطورتها بقدر أهمية موضوع عمل المترجم أو خطورته، وكذلك مقدار كفاءة المترجم ونجاحه بهذا القدر أو ذاك في أداء عمله.

وربَّما يحسن في هذا المجال إجراء تشخيص سريع لوضع تاريخي يخصّ العلاقة بين الثقافة العربية والثقافة العربية والثقافة الغربية. ولفهم هذه العلاقة، من المهم الانطلاق من بعض الجذور وأهمّها في القرن الثامن الميلادي، ولا سيما الجذر المتمثل في ترجمة الفكر الفلسفي اليوناني إلى العربية. كان المشروع الحضاري العربي، آنذاك، في مرحلة البناء. وما كان لأصحابه، كأيّ مشروع طموح، أن يتجاهلوا مَنْ حولهم من

الأممر التي سبقتهم. هكذا فعل النبي العربي عندما استعاد ثقافة العرب وحضاراتهم السابقة كلها، وحضارات من حولهم من الشعوب والقبائل؛ ليحقق التجاوز التاريخي المتمثل في حضارة الإسلام. وهكذا سيفعل الخلفاء من بعده، ولا سيما العباسيون منهم، الخلفاء من بعده، ولا سيما العباسيون منهم، يترجموا آداب الأمم الأخرى وفلسفاتها. عرف بيت الحكمة البغدادي، آنذاك، حملة منظمة تحت رعاية سُلطة الدولة لترجمة كتب فلاسفة اليونان وعلمائهم. ولم يخلُ ذلك من سوء تفاهم أو فهم.

وعلى الرغم من إطلاق هذه الترجمات حركةً فكرية وإبداعية في مجالات اللغة والعلوم المحضة والفلسفة، وهي حركة استمرت شديدة الحيوية حتى القرن الخامس عشر، فإن استبعاد "المأساة" و"الملهاة" من هذه الترجمات من قبل المترجمين (لا لعدم فهمهم لمعاني المأساة والملهاة، بل نظرًا كما أرى لوجود الطابع الوثني الذي يسم المآسي بوجه خاص ولما ينطوي عليه المسرح اليوناني من وجود الآلهة "بالجمع" على خشبة المسرح بصورة أو بأخرى) أدَّى، على سبيل المثال، إلى تأخر ظهور المسرح في الثقافة العربية أكثر من أحد عشر قرنًا.

لكن الغرب، وقد انتقلت حركة البناء إليه من الجنوب، طفق أيضًا يهتم بثقافة العرب. فبدأ أول ما بدأ بترجمة القرآن الكريم، التي نعرف اليوم أنها جرت للمرة الأولى في القرن الثاني عشر، ولكن لم تُنشر إلا في القرن السادس عشر. وبخلاف ما كان العرب يتطلعون إليه من إطلاق حركة الترجمة في القرن الثامن، فإن الغرب من خلال الكنيسة التي كانت سُلطة الحكم الأولى آنذاك، كان يتطلع إلى تعليل وتأسيس استنكاره وإنكاره للعقيدة التي كان وتأسيس استنكاره وإنكاره للعقيدة التي كان أوروبا من شرقها بعد وصولهم إليها واستقرارهم في شرقها بعد وصولهم إليها واستقرارهم في أقصى غربها ثمانية قرون، لكن جهود الفهم والاستيعاب التي بذلتها حركة الترجمة العربية والاستيعاب التي بذلتها حركة الترجمة العربية

قد بدأت تجد صداها، على الطرف المقابل وفي حركة عكسية، في الغرب ابتداءً من القرن السايع عشر. هكذا تُرجِمت أعمال كبار الفلاسفة، وخصوصًا ابن رشد، والموسوعيين العرب انطلاقًا من الأندلس إلى اللغة اللاتينية. وكان بيت الحكمة البغدادي دافعًا لإنشاء بيوت عديدة في ليدن وموسكو وبرلين وباريس ولندن؛ من أجل الفهم قطعًا، ومن أجل الاستيعاب بلا شك. ذلك أن إشكالية الفتوحات العربية الصاعقة، شرقًا وغربًا، ابتداءً من القرن السابع قد شغلت الغرب قرونًا وربُّما لا تزال، مثلما أن إشكالية تقدم الغرب شغلت ولا تزال تشغل العرب منذ منتصف القرن التاسع عشر حتى اليوم، وتدعوهم إلى الفهم وإلى الاستيعاب. ذلك ما يفسّر الإقبال على الترجمة كلما همَّ مشروع نهضوي بالبدء، منذ دولة محمد على في مصر وانتهاءً بالمشروع القومي العربي في بداية النصف الثاني من القرن العشرين، وإلى محاولات النهوض المتعثرة اليوم التي تأخذ أشكالًا وصيغًا مختلفًا ألوانها.

هكذا، على تشابه التجربتين العربية والغربية أو تنافرهما في الظروف التاريخية والسياسية التي أحاطت مشروعات الترجمة فيهما على امتداد القرون، لمريكن الهمّ فيها إلا همّ معرفة الآخر، ولا يمكن بالطبع أن نستبعد من هذا الهمّ هدفًا أو أهدافًا تتعلق بالسيطرة أو الهيمنة، كان العرب في القرن الثامن يترجمون ليستوعبوا الثقافات التي سيطروا على شعوبها، أو يهمون بالسيطرة عليها، وكان الغربيون يترجمون ليفهموا أولًا ثم ليستوعبوا قبل أن يتجهوا للهيمنة.

بعد ما يقارب القرن ونصف القرن من محاولات ترجمة المعارف الغربية إلى اللغة العربية، هل نجح العرب في بدء نهضتهم الحديثة، التي كانوا ولا يزالون يتطلعون إليها؟ سؤال بحاجة إلى تفكير.





ينسج مسلسل "خيوط المعازيب" حكايته غرزة خيط وإبرة بعد غرزة، فلا يستعجل سرد حكايته، وإنما يتركها تنساب بهدوء حتى تختمر. بينما يؤسّس عبر المكان والبطل علاقته الأولى مع الجمهور، ويغازل الذاكرة الجمعية بتفاصيله الإنسانية، مستعرضًا الأنساق القيمية والاجتماعية التي كانت سائدة في "الأحساء" خلال ستينيات القرن الفائت، فيقارب التراث المادي واللامادي لهذه المنطقة بتوظيف خلّاق يخدم الحكاية، ولا يجعل الحكاية تخدمه.

ماهر منصور





إبراهيم الحساوي.

يرسّخ "خيوط المعازيب" بوصفه دراما محلية أصيلة، هويةً للمسلسل التراثي السعودي، فلا يكتفي بإحياء القيم والعادات النبيلة، وإبراز عوامل هوية "الأحساء" المميزة والوحدة الاجتماعية فيها، وإنما يقوم بدمج كل ذلك بشروط الفرجة الدرامية بكل ما تنطوي عليه من عوامل تشويق وتسلية ورسالة إنسانية. وهو بذلك يقدّم روحًا للتراث؛ إذ يتجاوز شكله المتحفي ويحيله بطلًا يحقق استجابة عاطفية عند الجمهور كما يفعل البطل الدرامي المحبوب عادة.

وبطبيعة الحال، ما كان هذا الفهم العالي للعلاقة بين التراث والدراما ليتحقق، لولا تضافر جهود من اختبر التجربة نفسها، ومن امتلك أدوات فنية متمكنة لتجسيده ضمن رؤية معاصرة ومختلفة ومتحررة من إرث التجارب المشابهة، ولذلك، سيظل النص الذي كتبه

حسن العبيدي نقطة الارتكاز الأساسية في نجاح "خيوط المعازيب"، وعادت لتعمل عليه ورشة كتابة مؤلّفة من جعفر عمران وعباس الحايك وأسامة القس وعبدالمحسن الضبعان ومحمد البشير ويونس البطاط، وبإشراف المخرجة والكاتبة المتميزة هناء العمير، التي تولت أيضًا مهمة الإشراف العام على جميع عملياته الفنية والإنتاجية وإدارتها.

### ثلاثة خطوط سردية

قدّم "خيوط المعازيب" حكاياته الافتراضية وفق ثلاثة خطوط سردية، هي:

1 خط الحكاية الإطار (الحبكة - المفتاح): وتتمثل بتتبع صناعة العباءات (البشوت) في الأحساء خلال ستينيات القرن الفائت، والعلاقات بين أصحاب المهنة والتجار والعمّال. وهي الحكاية التي جمعت

أحداث العمل الدرامية في إطار الحكايات الشعبية، بالشكل الذي لامس بتفاصيله الخيال الاجتماعى للمنطقة.

خط الحكاية الرئيسة (الحبكة الأساسية):
الذي يشكّل محرك الصراع في المسلسل،
مدفوعًا بسلوك شخصية "أبي عيسى"
الرئيسة وقراراته. وفي هذه الحبكة بُني
الصراع المركزي من التعارض المطلق بين
شخصيات العمل، التي فُرزت على نحو حدّ
بين شخصيات طيبة وشريرة. مع الإشارة إلى
أن الشخصيات نفسها خارج هذا الصراع،
لم تكن بالفرز الحاد نفسه، فالشرير لم يكن
شريرًا تمامًا، وكذلك الخيّر.

 خط الحكايات المتضمنة والفرعية (الحبكات الفرعية): وهي الحكايات التي تفرّعت من خط الحبكة الرئيسة نتبجة للصراع المركزي في المسلسل، أو توازيها وتتأثر بها. وقد نجح المسلسل في توظيف هذه الحبكات الفرعية بصفتها أدوات رائعة لسرد القصة، فأسهمت حبكة "معتوق" وتجاريه العاطفية في إضافة الفكاهة وتفتيح الحالة المزاجية للنص. وجاءت حبكة عائلة "أبي أحمد" وأبنائه "خليفة" و"أحمد"، لتُسهم في تطوير القصة وترفع من درجة المخاطر فيها، وتصاعد أحداثها وزيادة التوتر في رحلة شخصياتها. وبالمثل، كانت حكاية "جاسم" و "جوليا" وغيرة صديقه في الشركة وانعكاسها على علاقته مع زوجته "بدرية وابنه "فرحان" ومصائرهم نتيجة ذلك. وكان في دخول الحكاية إلى بيت أبي عيسي، وعلاقته مع أبنائه وزوجاته الثلاثة، الدور الأساس في تقريب شخصيته (الشريرة) من الجمهور. فيما جاءت حكاية نذر "أبي موسى" بتزويج ابنته من حمار، لتؤكد النوع التراثى الشعبى الذي ينتمى إليه مسلسل "خيوط المعازيب"، في وقت جسّد "أبو موسى" نفسه بوصفه واحدًا من (المعازيب) المخلصين للمهنة وأخلاقياتها.

ومع ثبات الحكاية المفتاح بوصفها الفضاء الحكائي للقصة، امتدت حكاية الحبكة الرئيسة على طول حلقات العمل، في حين ظهرت الحبكات الفرعية والموازية في عدد من حلقات العمل، حيث يرتفع منحى السرد فيها نحو ذروة بسيطة، قبل أن تتراجع عن واجهة الحكاية أو تغيب. وبذلك، يتقاطع سرد حكاية "خيوط المعازيب" مع الشكل التقليدي لسرد الحكايات الشعبية.

### الصراع والرمز الدلالي

أحداث معظم الحبكات الفرعية والمتضمنة تشابكت بمجملها مع الحبكة الرئيسة، لتُسهم معًا في بناء ثلاثة اتجاهات مميزة للسرد في المسلسل، وهي: صراع الخير والشر، التحولات الاجتماعية والاقتصادية، والرمز الدلالي.

في الاتجاه الأول للسرد، يتكرر الصراع بين ثنائية الخير والشر، انطلاقًا من عملية فرز الشخصيات. وهو الشكل الذي غلب على أنواع الخصومة التي دخلها بطل العمل ومحرك أحداثه "أبو عيسى" مع بقية الشخصيات حوله، باستثناء الخصومة التي دخلها مع شخصيتي "بدرية" و "أبي أحمد". فكانت بدرية الخصم الزائف في الصراع، حيث تبدو حليفة للبطل وهي في الواقع خصم. أمَّا أبو أحمد"، فكان الخصم الذي لا يهاجم من "أبو أحمد"، وإنما يفعلها من الخلف، مستخدمًا المؤامرات والتلاعب للحصول على ما يريد.

وعلى الرغم من أن جميع أشكال الخصومة السابقة ما كانت لتوفر، بطبيعتها، ما يكفي من غموض، فإن ذلك لا يُعدُّ عيبًا بنائيًا في هذا المسلسل، وإنما هو انسجام مع طبيعة الحكاية الشعبية التي ينتمي إليها نوع السرد الدرامي، حيث يُنتج وضوح مرامي الشخصيات وطبيعة تصرفاتها وضوحًا في ردُود أفعالها، ومن ثَمَّر وضوح طبيعة الصراع الذي تخوضه. ولذلك، تأتى نتيجته من دون أي مفاجآت تذكر، لأنها محكومة بقدرية إيجابية مطلقة، حيث ينتصر الخير في النهاية، ويموت الشرير أو يعود عن شروره ويتوب ليلتحق بركب الناس الطيبين. وهذا ما حدث في نهاية حكاية مسلسلنا؛ إذ يموت أبو عيسى غرقًا في البحيرة، ويُسجن أبو أحمد، في وقت يستولى رويشد على ثروته ويعيد الأموال الذي اختلسها أبو أحمد إلى أصحابها، وبذلك خلت الساحة للطيبين.

أمًّا الاتجاه الثاني للسرد في مسلسل "خيوط المعازيب"، فيلاحق الموروث الديني والاجتماعي والاقتصادي، وتحولاته التي شهدتها منطقة الأحساء، عبر مجموعة من الثنائيات المتقابلة، مثل: (الشركة مقابل العمل الحر)، و(الحياكة اليدوية مقابل المكننة)، و(اللبس التقليدي "البشت والثوب" مقابل اللبس الحديث: البنطلون والقميص")، و(الغناء مقابل تحريمه)... وسواها. وفي مقاربة هذه الثنائيات، تكمن رسائل





فريق عمل مسلسل "خيوط المعازيب" والاحتفال بنهاية التصوير.

"خيوط المعازيب" الفكرية والأخلاقية، وتشرح كيف تجاوز المسلسل دوره التقليدي في المتعة والتسلية نحو أدوار ثقافية عميقة، مثل: التبشير والتأثير والتنوير، من دون أن يخضع لفكرة البطل الشعبي الذي عادة ما تقدمه الحكايات الشعبية بوصفه البطل الإيجابي والرجل المثقف الذي يملك رؤية متقدمة عن المجتمع.

ويبرز الاتجاه الثالث للسرد في المسلسل من خلال الرموز الدلالية، وبالتحديد من خلال ثلاثية "البشت والبحيرة والنخيل"، فيجسد "البشت" رمز الأصالة المجتمعية، التي تبقى هي الأساس الثابت المعبّر عن جوهر الناس مهما تغير المجتمع وعصفت به.

وكانت "البحيرة" رمزًا لتطهير المرء من همومه وأحزانه، حين يختار "خليفة" الموت في البحيرة ليتخلص من همومه التي تراكمت في قلبه ابتداءً من غياب والده، وصولًا إلى قسوة أبي عيسى. وفي البحيرة، يتطهر أبو عيسى ويُعاقب على ذنوبه حين يرميه أبو حمد في البحيرة ليموت فيها غرقًا، ولنتأمل هنا، الرمزية العالية حين يلتقي القاتل والقتيل في البحيرة في مشهد عظيم، حيث يتراءى لأبي عيسى في لحظة حباته الأخبرة جثة ضحبته خليفة.

أمَّا النخيل، فكان رمز الحياة والرسوخ في الأرض، فنجد كثيرًا من أصحابه يواجهون جشع "أبي عيسى" حفاظًا على نخيلهم، حتى لو اضطرهم الأمر إلى بيع أملاكهم الأخرى لفعل ذلك، كما فعل التاجر "أبو عثمان". ولأن جذور النخيل راسخة في أرضها، ستكون السبب في إعادة من هجر الأحساء وأقسم ألا يعود إليها، مثل "فرحان" الذي كان يحرص على عدم العودة وفضّل العمل أجيرًا بعيدًا عنها، إلى أن أعادته بساتين النخيل إليها في النهاية.

### بناء الشخصيات والقيمة المركبة

تتضاعف القيمة الفنية لمسلسل "خيوط المعازيب"، من خلال تجاوزه مفهوم بناء الشخصيات الحدي (أشرار أو أخيار) في الحكاية الشعبية. فالأبطال ليسوا أشرارًا بالكامل أو أخيارًا بالكامل. ونرى ذلك بوضوح في شخصية "جاسم" البطل الإيجابي الذي يقدّمه العمل إنسانًا لا يخلو من العيوب. ولنتأمل بالمقابل شخصية "أبي عيسى" الشرير، ولنتتبع بالمقابل شخصية، فبالرغم من أنه محرك الشر في كل الحكايات، فإنه يفيض حنانًا في ايته تجاه أولاده، وهو منفتح على خياراتهم وأحلامهم الشخصية (التعليم مثالًا). إنهم نقطة ضعفه وقوته أيضًا. لذلك سنجد أبا عيسى يتخلى عن واحد من أكبر عيوبه، حين يتغلب على جبنه ويندفع الى البحيرة ليلًا لإنقاذ ابنته.

وكما أن شخصية الشرير "أبا عيسى" لمر تخلُ من الطيبة، وشخصية البطل الإيجابي "جاسم" لمر تخلُ من العيوب والأخطاء أيضًا، نجد حالة من المزج النسبي بين سلوك خيّر وآخر يناقضه في سلوك عدد من شخصيات العمل الأخرى، مثل: "رويشد" و"فرحان" و"بدرية"... إلخ.



المخرج عبدالعزيز الشلاحي والنجمة الصاعدة رقية أثناء تصوير الحلقات الأولى من المسلسل.

#### درسان وسؤال

في سباق الدعاية لموسم رمضان الفني، لمر يكن مسلسل "خيوط المعازيب" من العناوين المطروحة، لكن العمل سرعان ما أعلن عن نفسه واحتل صدارة المشاهدة على منصة "شاهد"؛ إذ انتقل من المرتبة الثامنة في بداية الموسم إلى الثانية خلال فترة عرضه على المنصة تزامنًا مع قناة "أم بي سي 1"، صاحبة هذا الإنتاج الأضخم في تاريخ الدراما التراثية السعودية، مع ذلك، فالضخامة ليست النقطة الجوهرية في هذا العمل، بل الإتقان.

يذكّرنا الإتقان الذي تحقق لعناصر هذا العمل بإتقان المخرج شادي عبدالسلام في فِلم "المومياء"، الذي حجز مكانه بين أهم مائة فِلم في تاريخ السينما. فالإتقان في كليهما كان ثمرة الولع، غير أن الفرق بينهما أن الولع في حالة الفِلم كان ولعًا فرديًّا لمخرج تمرَّس في العمل بكثير من تخصصات العمل السينمائي، وكان يرسم الأزياء والمشاهد بنفسه قبل تنفيذها. بينما الولع في المسلسل كان جماعيًّا يشمل فريقًا ضخمًا، يصعب التوقف أمام أحد أفراده لنقول ضخمًا، عصدر الإتقان. وفي تصريحات صنّاع

العمل بعد النجاح، لمر يحاول أي منهم الادّعاء أن النجاح يبدأ من عنده، أو أن يوسِّع دوره في هذا النجاح على حساب الآخرين، وهذا درس ووصفة للنجاح.

الدرس الثاني من دروس الإتقان في هذا المسلسل، هو التأني، فأصل النص كتبه الكاتب والممثل حسن العبدي عام 2000م، وهو متدرب سابق على حياكة البشوت، يعرف جيدًا عالمها المهني وصراعها الاجتماعي. وعند الإعداد للمسلسل، عملت لجنة على تحديث نص العبدي، قبل أن تشرع ورشة السيناريو في العمل، فاستغرق العمل على المسلسل سنوات طويلة.

وبعد هذا النجاح، يبقى السؤال حول مستقبل الدراما السعودية والخليجية، خاصة بعد أن رفع "خيوط المعازيب" السقف بهذا الشكل، أمَّا بالنسبة إلى مستقبل المسلسل نفسه، فيبدو التحدي أصعب، فقد عرضته منصة "شاهد" تحت عنوان: "موسم أول"، وتحدث صنّاعه عن موسم ثانٍ، ونعرف أن مخطط الموسم الأول قد تطور من عشرين إلى خمس وعشرين حلقة، فماذا بعدُ؟

### وجوه شابة.. وواعدة

ما كانت شخصيات "خيوط المعازيب" لتتكامل لولا الأداء المتميز لنخبة من النجوم الشباب الجدد. فالمسلسل ارتكز في جزء أساس من السرد على حكايات أبطالها الشباب. فمع "فرحان" (محمد عبدالخالق) و"جواد" (عبدالرحمن خليفة)

و"أحمد" (أسامة محمد) و"عيسى" (ياسر عماد) و"الصميدح" (سالم الخزيم)، كنا أمام حبكات فرعية لافتة، ومنها ما كان مؤثرًا في الحبكة الرئيسة، وبالتحديد شخصية "فرحان" الذي كانت شخصيته العنصر الفاعل في تقدم حبكة



أبي عيسى نحو نهاياتها. وبدت تلك الفاعلية في أفضل صورة مع الأداء المفاجئ للفنان الشاب محمد عبدالخالق، وبذلك سجّل المسلسل نفسه نقطة انطلاقة واثقة لعدد من النجوم الشباب نحو مستقبل الدراما السعودية.

وكما كان حاله مع الوجوه التمثيلية الشابة، قدّم "خيوط المعازيب" موهبة شابة واعدة، هي المخرج السعودي عبدالعزيز الشلاحي، وذلك في أول تجربة تلفزيونية طويلة له، بعد خوضه تجارب إخراج تلفزيونية لحلقات منفصلة. ومن يعرف عبدالعزيز مخرجًا سينمائيًا، يدرك عند مشاهدته هذا المسلسل أننا كسبناه مخرجًا تلفزيونيًا، ستجعل التجارب المتكررة منه رقمًا صعبًا في عالم الإخراج التلفزيوني بعد أن يوائم كامل أدواته السينمائية العالية مع متطلبات المسلسل التلفزيوني.

عبد العزيز الشلاحي قدّم صورة ساحرة، وعاد ليواصل المخرج الكويتي مناف عبدال ألقها في النصف الثاني من المسلسل، وبطبيعة الحال، كانت جماليات الصورة الإخراجية تؤكد مقولة الكاتب والناقد المسرحي الألماني غوتولد إفرايم ليسنغ: "يجب أن يتغذى الفن من جذور شعبية، ولكن هذا لا يعني حتمية العودة إلى الأشكال البدائية للإبداع الفني".



### تأصيل الموروث

نجح مسلسل "خيوط المعازيب" في تقديم صورة عن المجتمع الحساوي في ذلك الوقت، فناسه وقضاياهم هم في صلب موضوعاته واهتماماته، بينما تشكِّل الصراعات الإنسانية اليومية فيه حبكة حكاياته. أمَّا أبطاله، فهم صورة عن أناس نعرفهم، أو من المحتمل أن نعرفهم لكونهم يتقاطعون معنا في شيء من تفاصيل حياتهم. وبهذا المعنى، يؤكد المسلسل دوره في الترفيه والتسلية نحو أدوار أخرى كالتأثير والتبشير، وذلك بوصف حكاياته نموذجًا للعبرة وحالة التطهر بوصف حكاياته نموذجًا للعبرة وحالة التطهر منتوغل الدراما في المجتمع بمقدار ما تمتلك مفاتيح التأثير فيه.

وبعرض الحلقة الخامسة والعشرين، أنهى
"خيوط المعازيب" فصلًا متميزًا في مسيرة الدراما
السعودية. وبالرغم أننا ندرك أنه بموت "أبي
عيسى"، الذي يعدُّ محرك القصة والصراع فيها،
ينتهي احتمال إنتاج جزء ثان من المسلسل. غير
أننا على ثقة بأن المستوى الذي قدّمه سيفتح
الباب على مصراعيه لمزيد من الأعمال المشابهة
في منطقة الأحساء وسواها في المملكة العربية
السعودية والخليج العربي بأسره. أعمال تنهل
من التراث وتجسّد روحه، وتُرسخ الدراما التراثية
بوصفها تأصيلًا للموروث في حياتنا المعاصرة،
وليس مجرد حكاية تشبه حكايات الجدات،
وليس مجرد حكاية تشبه حكايات الجدات،



في أعمال حنوش، تتجاور طبقات التاريخ بحثًا عن مفهوم الزمن.

حنوش، رسَّام وطبَّاع وأستاذ للفن التشكيلي، من مواليد الكوفة عام 1958م. بعدما تخرج من معهد الفنون الجميلة في بغداد، سافر إلى أوروبا، فعاش في إيطاليا، ومنها انتقل إلى إسبانيا حيث استقر في مدريد منذ مطلع ثمانينيات القرن الماضي. وهناك درس في كلية الفنون الجميلة في جامعة كومبلتنسه في مدريد، وحصل منها على البكالوريوس والدكتوراة.

وهو أحد الفنَّانين العرب القلائل الذين أثبتوا حضورهم في الغرب؛ إذ شارك في عشرات المعارض الجماعية، وأقام أكثر من 38 معرضًا شخصيًا، وحصل على 37 جائزة في الفن التشكيلي في إسبانيا وخارجها، إضافة إلى منح دراسية وفنية من قِبل الحكومة الإسبانية وجهات عربية مختلفة.

### أسرار الضوء

يقول المستعرب الإسباني فدريكو أربوس عن حنوش إنه: "أشعة الضوء، التي حاول ابن الهيثم أن يقبض عليها، يقوم حنوش بعد عشرة قرون بإعادة صياغتها عندما يؤكد أن الصور لا تأخذ هيئتها داخل العين وإنما في المخيلة".

أمًّا حنوش، فيقول عن تجربته في الإعداد لهذا المعرض: "المشروع الفني يشبه كتابًا جديدًا، وقد بحثت عن أكثر من 700 صورة وأعمال تتعلق بألف ليلة وليلة من أغلفة كتب إلى لوحات، ولم أتوقف عن القراءة والبحث بالإسبانية والعربية طوال تسعة أشهر. وبعد ذلك أصبت بالحيرة؛ لأن ما أريده يتعدى قراءة عمل وترجمته فنيًّا.

تبيَّن حنّوش طريقه وشرع في العمل، وفكر في المزج بين التاريخين العربي والإسباني، وإضافة قصص جديدة في شكل رسومات. يقول: "أول من قدَّم الليالي للأوروبيين كان الفرنسي أنطوان غالان، وقد أضاف في ترجمته قصصًا عربية ليست ضمن النسخة العربية مثل حكاية "علي بابا والأربعين حرامي". ولدى الفنان حرية التصرف والإضافة، عند نقل الليالي إلى أفق فني آخر. بازوليني أضاف في فِلمه "ألف ليلة وليلة" قصصًا ليست موجودة وهذا ما فعلته، وقد تطرقت للقصص الجميلة في الليالي وركزت على الشعر أكثر من السرد، وتجنبت العنف لأن علمنا اليوم لا ينقصه العنف".

ينطلق حنوش من تصوّر أرسطو: "إن الغرض من الفن هو تجسيد الجوهر السرى للأشياء، وليس استنساخ أشكالها".

شارك حنوش بصورة فاعلة في الأوساط الإسبانية منذ عامر 1985م، وسعى إلى فهمر معنى الفن التشكيلي في وقتنا الحالي. وبناءً الشرق والغرب. وقد استكمل دراسته للفنون الجميلة بالاطلاع على فكر الفلاسفة الإغريق مثل أرسطو وأفلاطون، والفلاسفة والمفكرين العرب مثل ابن عربي، فضلًا عن مفكرين معاصرين آخرين أسهموا في إعداد وصقل أعمال فنية على مستوى فكرى عال وغنى بالإشارات الفلسفية.

ولعلَّ الاطلاع على أطروحة حنوش للدكتوراة عن فنِّ الرسم عند "الواسطى"، يُحيلنا إلى تلك التساؤلات الأولى عن الجذر والتطور في أدوات الفنَّان ورؤاه، وما الذي قدمه في هذا المعرض. يقول: "للفنان أن يستفيد من كل خبراته ومعارفه التي اكتسبها طوال حياته، على أن يجد أسلوبه، وقد كان أكبر تحدِّ في هذا المشروع هو تناول موضوع مشهور مثل ألف ليلة وليلة التي يعرفها الكبار والصغار. كان لا بدُّ أن أحافظ على أسلوبي وألا يطغى الموضوع على رؤيتي الفنية".

تأثيرات متنوعة من خلال أصوله وثقافته العربية، ومن خلال معايشته للثقافة الغربية حياة ودراسة وعملًا وتفاعلًا مع الفنانين الآخرين، وكان لكل هذا التمازج أثره في أسلوبه

على ذلك، نراه يركّز في لوحاته على سمة المزج بين العناصر الشعورية والرؤى المتقابلة ما بين

تلقّى حنوش، خلال مسيرته الفنية الطويلة، وألوانه ومفردات عالمه الفني.



تناغم الحلم والواقع على سطح اللوحة.



حنوش في مرسمه.

في مقال يتناول فيه آخر ما أنجزه هذا الفنَّان،

بالدوينغ، مُوجزًا بشكل بليغ رؤيته عنه، قائلًا:

على المزج ما بين التجريد والتشخيص الفني.

إذ نلاحظ في الهيئات المرسومة عملية توزيع

"تتعايش في أعمال حنوش التشكيلية تلك القدرة

يكتب الناقد والمعماري الإسباني المعروف، نافارو

محسوبة وفق عمق خاص بها، وكأننا إزاء تشظية مقصودة داخل إطار مكاني، فيما يشبه، إلى حد بعيد، عملية ترتيب قطع متناثرة لإتمام وجودها. لقد حقق حنوش في اللوحة عملية تعايش ممكنة بين السطح التجريدي والصبغة التشخيصية، كما لو كانا صوتين متحاورين ومتفاعلين".

### جوهر الأشياء

ينطلق حنوش في مجمل لوحات "شهرزاد والليالي العربية"، المنتخب منها في المعرض نحو أربعين لوحة بأحجام مختلفة، من تصوّر خاص لمقولة أرسطو القائلة: "إن الغرض من الفن هو تجسيد الجوهر السري للأشياء، وليس استنساخ أشكالها". فهو ينظر إلى الجمال كفكرة موحّدة ومتكاملة بشكل منسجم يجعل العمل الفني متفوقًا على الطبعة والمادة.

تضمن هذه المجموعة تعبيرًا عن العلاقة الفنية ما بين المدينة والبشر، وما بين البشر والكائنات الأخرى. وهي تُضيف إلى ما قدّمه الفنان في الأعوام العشرة الأخيرة، ومن ذلك لوحات معرضه المتميز "رؤى متقابلة" عام 2010م، و"خيوط النور" التي قدم فيها استلهامًا صوفيًا لقصائد الشاعر العراقي عبدالوهاب البياتي. وتعكس هذه المجموعة تشكيلات جمالية تؤرقه بوصفه فنّانًا ليمنحها بُعدها اللوني والشكلي عبر اللوحة، مُركِّزًا على هيئة البشر، معاصرين كانوا أو قدامى، كعناصر بنائية للوحة وما تضمه في دواخلها من هيئات ومساحات فارغة وممتلئة.

في اللوحات الجديدة، لا تبرز الشخصية كحالة مجردة من الانتماء للحيز في اللوحة، بقدر ما يرغب الفتَّان في اللعب والبحث عن تنويعات للحركة الإنسانية المعاصرة وأشكالها المتعددة، وفي أطوار تجاربها المعيشة بكل لحظاتها اليومية وتفاصيلها الدقيقة، كما هو الحال في اللوحات المتميزة التي تُبرز تجليات مختلفة للعلاقة بين الرجل والمرأة.

### الحسُّ اللوني

في لوحات المعرض الشهرزادي، يُظهر الفنَّان اهتمامه المتزايد بالحس الشاعري للون، الذي لا يكِلُّ عن قراءته بأشكال مختلفة. اللون والحركة الشعرية، بمفهوم حنوش، هي: "ما يمنحني حرية واسعة لتمثيل الشعر في فضاء يشهد حدوث أمور عدة في آنٍ واحد. فالمكان والزمن يتداخلان، وكذلك الخط واللون يعملان سويًا. كما تحضر الذاكرة وذكريات الطفولة في بلاد الرافدين، فتشكل صور الأشخاص الذين نعرفهم، وكل هذه العناصر معًا تخلق فضاء اللوحة".

ينقل لنا الفتَّان رؤيته اللونية التشكيلية، بعد انطباعاته التي كونها من قراءة قصص "ألف ليلة وليلة"، وبعد مراجعة تناول التجارب التشكيلية



حنوش في معرضه الأخير وسط مدريد.



في المعرض الجديد تظهر "شهرزاد جديدة" مستفيدة من تكوين الرسام الشرقي والغربي.

التي سبقته حول الموضوع نفسه. يحمل حنوش إعجابه بشهرزاد "فهي لم تنقذ نفسها فحسب من خلال براعتها في الحكاية بل أنقذت بنات جنسها". لكن الرؤية الشهرزادية لدى حنوش ليست خيطًا تفسيريًا وحيدًا، بل هي العين

الجامعة للجمال الشعري في كل القراءات السابقة والتـأثيرات الممكنة، سواء منها تلك التأثيرات الشرقية بوصفها منهلًا أصلًا، أو الغربية بوصفها منهلًا تلاقحيًا مكتسبًا.

لا يعدُّ حنوش العمل الذي يفتقد المضمون عملًا فنيًّا، كما يكتب الناقد ألبرتو بالوميرو، فهو يرى أن الفن أعمق من مظهره المادي؛ لأن ما وراء كل شيء مادي هناك شيء جوهري في العمق. كما أن الجوانب المتعلقة بالمفهوم والأفكار تشكِّل أهمية بالغة لكي يكون للفن مسار صحيح.

يعتقد حنوش أن النظرية يجب أن تسبق التطبيق. ففي لوحات المعرض، وإن تباينت في الأحجام، عالم متكامل من الرؤى والألوان والأشكال الهندسية والهيئات البشرية غائبة الملامح، ومجسّمات وتشكيلات بشرية ونباتية وأشياء متناثرة؛ كلها تشكِّل صُلب اللوحة وتتخطاها إلى أفق فهم أوسع من مجرد عرض محدد لواقع معين. وهذا المزيج المختلف من الأشكال والألوان يمنح اللوحة هالة مغايرة للعب على الوجود أو عدمه.

يجب ألا ننسى أيضًا علاقة التشابك المتينة في عوالم حنوش ما بين فضاءات الليالي العربية، وهو القادم من بغداد المدينة الأبرز في "ألف ليلة وليلة" وصداها في المدن الأندلسية كإشبيلية وغرناطة، مما يخلق صورة مشتركة ما بين مدينة الذاكرة والمدن الحاضرة. وهي صورة تقارب وتعدد، وليست صورة تجسيد ونسخ مطابق للصورة المشرقية عن شهرزاد.

وعبر المكان يسعى الفنَّان إلى تجسيد علاقته بالبشر وتفاصيلهم اليومية، وإن كان ذلك يظهر على سطح اللوحة بصورة عفوية، لأن الأساس لديه هو اللون وتموجاته وقوة الحركة الخطية، لذلك فحضور الأجسام والمجسدات لديه أشبه بالرؤى الصوفية.

تستلهم رسوم حنوش في معرضه الأخير من أجواء وعوالم الأثر الأدبي المشرقي المعروف، خاصة تلك التي لها علاقة مباشرة مع البشر ومع التجوال الروحي للنفس في دواخلها الدفينة؛ لكنها تسعى إلى إعادة الاعتبار لمضمون اللون والحركة في اللوحة الفنية من دون الإخلال بعلاقته مع الواقع المتجذر للفرد في مجتمعه. إنها نقلة متميزة لتقديم المشهد ضمن حيزه الشعري، وكذلك لإيجاد أدوات ممكنة لاستيعاب الأبعاد البشرية في حراكها الدائم ومعاركها الروحية الصاخبة. وهو ما جعل هذه اللوحات تنتقل بنا من ساحل



نتجاوز عناصر اللوحة علاقتها بالأثر الأدبي بحثًا عن علاقة الإنسان المعاصر.

الرؤية الواحدة إلى سواحل الرؤى متعددة الأشكال والغايات والصور النفسية للبشر في عصرنا الحالي. وهذا الانفتاح على الشعري والخيالي هو ما جعل هذه الرؤية المعاصرة لأثر أدبي عالمي، تُضاف إلى كل تلك الرؤى السابقة، وتُضيف إليها النظرة الخاصة للفنان ما بين استنطاقه لجذوره المشرقية المُتقدة وحياته اليومية الغربية. لا تنحاز رؤية حنوش إلى جهة، بقدر ما تُؤسّس لكيانها حيرًا مشتركًا ومُغارًا.

ومُغايرًا. ويبدو حنوش مستريحًا إلى تفاعل الجمهور والنقاد الإسبان مع معرضه، ويرى أن مشروعه مع "ألف ليلة وليلة" لمر ينته: "لمر يزل لديّ ما أضيفه في هذا المشروع؛ فالليالي غنية بالفنتازيا والحب والحكمة. وهي موجودة في

التصور الخيالي لكل أوروبا".

في لوحات هذا المعرض الشهرزادي، يُظهر الفنَّان اهتمامه المتزايد بالحس الشاعري للون، الذي لا يكِلُ عن قراءته بأشكال مختلفة.



خلف حدود الجسد مشاعل عبدالله

### فتاةً تغادرُ من ظلّها

تقولُ فتاةٌ تغادرُ من ظلها كي تراها لتنتزع الحق في عيشها كاملًا . . بل لتهرب كل المخاوف والأغنيات التي شكلتها الحياة

ولم تشبه الأغنياتِ التي سكنت صدرها

ثمَّ تجري إلى أخر الضوءِ حتى تقولَ . . أريد لهذا الكيان الصغير بأن يتحرر من قيد هذا الجسد . .

ومن كلِّ معنى سيختارهُ الكون عنّي لأصبحَ كونًا بذاتي

تقول أريد لحرية أن تطرز عمريْ ويختارها العقلُ والرؤية الواضحةْ . .

أريد لحرية أن تطرِّز عمريْ . . لحريَّةِ الفعلِ لا ردَّةَ الفعلِ حينَ نحاولُ أن نعبرَ اللحظَةَ الجارحةْ . .

تغني ليضطرب البحر عنها . . ليضطرب البحر عنها . . تذوبُ الجبالُ على فكرة خالفت ذاتها ثمَّ تمسك هذي السماء بإصبعها وتدور على كفها الشمس ضاحكة حين تنبذ كل الكلام الذي قيل من شفة قيَّدتها عن الغوص للعمق . . حين تقبِّلُ أحزمة الضوءِ ، حتَّى يشكّلها من جديد ويحملها في سِناهُ الأبدْ

على الروح ألا تُحاصِرَ إيمانها بالبعيدِ وتعلو وتقفزَ خلفَ حدود الجسدْ . .

على الحقل أن ينتقي زهرةً باسمها دون تلطيخها باسم من جرَّحوا لونها وشذاها . .

حتَّى تمدَّ الذي في يديها وفي شفتيها وبين جوانحها زهرةً وتضيء ربيعًا سيعلو على المخوف التيه . . يُستنطق الضوءُ منهُ لأنكِ أنتِ الحقيقة . . قالت . . وأنتِ الحياةُ الملونةُ المرتجاةُ التي آمن الكون فيها . . لتصبحَ كونًا بذاته . .

2

رقة لا تجيد الهروب ولكنها! رقة لا تجيد الهروب ولكنها! رغم هذا الجفاف الكثيف تؤثث بالحلم أيامها . . وتغزل بالضوء أحلامها . . وتركض خلف التماع النجوم لتقطفها نجمةً نجمةً . . رغم ألامها . . وتسكر بالشِعر حتى تُشعً الحقيقةُ في

تخيط من الأقحوان الذي يرتديها تفاصيل دهشتها . . حيرة القلب . . هذا الطريق الذي تشتهي منه أوهامها . . تهدهد غربته . . وتحاول تفسير معناه حين تحاوره . .

كيف للحزن أن ينقضي؟
كيف للدمع أن يتحول سِرب فراشٍ
ليرفعها فوق أنغامها
كيف تذوي المخاوف
كيف نمر بباب الحياة خفافًا
لنفهم معنى رسالاتها
كيف نصنع من لحظة عابرة
قصة ساحرة . .
ثم نهمس
في دفتر الأغنيات . .
ونسج من نبضها المتبعثر . .
حلم البدايات
حتى نصير إلى الشمس أقرب . .
حتى نخيط من الصبح أجنحة
ثم نكتب نحب . . ونكتب



# الذكاء الاصطناعي يسبر أغوار الحضارات القديمة

الدراسات التي تتناول الإنسان القديم ، وما طرأ عليه عبر التاريخ من تغيّرات جسدية وسلوكية ونفسية ، كانت تتعثر نظرًا لصعوبة توثيق السمات المتعلقة بأفراد الحضارات السابقة وشعوبها وأنشطتها المختلفة بالطرق التقليدية ، ولكن وسائل الذكاء الاصطناعي المتعددة أسهمت في إعادة النظر في كثير من الأبحاث التاريخية المعنية بدراسة الحضارات السابقة ؛ بغية التعرُّف على عادات شعوبها ، ووسائل معيشتهم ، وطرق تفكيرهم ، ومناهج إدارتهم لأمورهم المعاشية ، إضافة إلى الكشف عن الاتجاهات النفسية التي سادت في تلك الحقب الماضية . وقد حُدَّ من سيل التكهنات والتخمين والتصور الخاطئ ، الذي كان يرافق فيما مضى تدوين التاريخ القديم .

مَدّ الذكاءُ الاصطناعي علمَ الآثار بعناصر مضيئة ومفردات غيّرت كثيرًا من معتقدات العلماء وآرائهم التاريخية التي استقوها باستخدام وسائل تقليدية قديمة، وآن الأوان لإعادة النظر في كثير مما صاغته من نظريات وفرضيات تمسّ التاريخ القديم.

فقد اعتمدت دراسة هذا التاريخ حتى وقت قريب على تخصصات مثل علم النقوش؛ وهو دراسة النصوص المنقوشة مباشرة على مواد صلبة كالحجر والفخار والمعدن من قبل أفراد وجماعات في العالم القديم. لقد نجت آلاف النقوش حتى يومنا هذا، لكن كثيرًا منها تعرَّض للتلف على مرِّ القرون وأصبحت نصوصها الآن مُجزأة؛ إذ كان يتم نقلها أو الاتجار بها بعيدًا عن موقعها الأصلى. وكان على المتخصصين في علم النقوش القيام بمهام شاقة حدًا ومُضنية لاستعادة النص وتحديد المكان والتاريخ الأصليين للكتابة، وهي المهام المعروفة بالإسناد الجغرافي والإسناد الزمني؛ بهدف وضع نقش ما في التاريخ وفي عالم الأشخاص الذين كتبوه وقرؤوه. وما كان يزيد البحث صعوبة هو محدودية الوسائط التي في متناولهم. فالتقنية الأهم في هذا المضمار، والتي اُستخدمت منذ بداية القرن العشرين، هي التأريخ بالكربون المُشِّع الذي هو مادة عضوية، لكن هذه التقنية غير قابلة للاستخدام بسبب الطبيعة غير العضوية لمعظم الآثار المنقوشة.

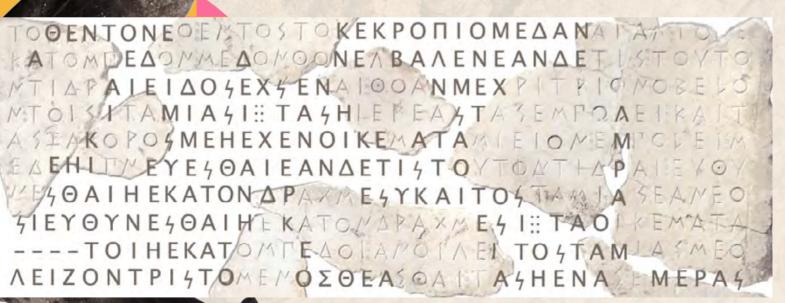
### أدوات حديدة

بين أيدي علماء اليوم والباحثين المختصين بعلم الآثار والتاريخ كثير من المصادر المعينة على استخلاص البيانات المهمة التي تُظهر النشاط البشري في السابق، والبصمات والسمات الجسدية والنفسية عبر عصور التاريخ. وثمة قائمة طويلة من الموارد التي تطرق باب التاريخ، وتفتح لنا عقل الماضى؛ لنستقى منها ضالتنا المرجوّة من المعلومات التاريخية عبر الإفادة من إمكانات تقنية الذكاء الاصطناعي.

نحح استخدام خوارزمىات أغوار التحف الفنية، وقراءة وحوه التماثيل المنحوتة، وتحليل تعابيرها ومشاعرها الدفينة.

> توجّه أساليب الذكاء الاصطناعي طاقتها نحو دراسة النتاج الثقافي للشعوب القديمة بأشكاله المختلفة. وأمامنا طائفة كبيرة من الكنوز المتمثلة في مجموعات الكتب القديمة والمراجع التاريخية واللوحات والنصوص والحفريات وما شابه ذلك، وكلها مصادر غنية إن أستفيد منها على نحو جيد. وهذا ما يُثرى علم الآثار بمعلومات وافرة حول طبيعة المجتمعات القديمة ونمط تفكيرها، والبيئات المختلفة التي عاش فيها القوم، وما مرّوا به من عوامل ومؤثرات جسدية ونفسية. لا سيما أنّ الإنسان القديم حاول التعبير عن نفسه وبيئته، فسرد لنا من خلال تلك الآثار الملموسة جزءًا من تاريخ حياته، وما اعتراه من مشكلات وأزمات وأمراض، عن طريق التعبير بالنحت والرسومات الصخرية في العصور الغابرة.

الذكاء الاصطناعي في سبر



نقش يوناني مرمم بواسطة تقنية الشبكات العصبية العميقة، يتعلق بالأكروبوليس في أثينا ويعود تاريخه إلى ما بين عامي 484 و485 قبل الميلاد. مارسياس، المتحف الكتابي، المصدر: WikiMedia CC BY 2.5.

### ترجمة اللغات القديمة المبهمة

كُتبت كثير من النصوص القديمة بلهجات مبهمة لا يمكن التعرُّف عليها باستخدام الآلات التقليدية التي لا تنهج تقنية الذكاء الاصطناعي، فهي لم تُدرَّب على فهم اللغات التاريخية القديمة. وقد أمكن، باستخدام الذكاء الاصطناعي، قراءة الكثير من النقوش والكتابات الصخرية والنصوص التاريخية، وإلقاء الضوء على ما حوته من أفكار الشعوب ومعتقداتهم وعاداتهم وتراثهم المتمثل بأهازيجهم القديمة وحُليهم وأزيائهم على سبيل المثال.

ومن أمثلة نجاح الذكاء الاصطناعي في مجال ترجمة التراث الحضاري القديم، ترجمة مخطوطات اللغة الأكادية التي كُتِبت بما يُعرف بالخط المسماري، وهي لغة ذات أهمية تاريخية كبيرة تحدثت بها قديمًا شعوب بلاد ما بين النهرين. وقد كُشف، مؤخرًا، عن وجود مئات الآلاف من الألواح الطينية المكتوبة بالأكادية. ولكن، وبسبب ندرة خبراء هذه اللغة، فإن جزءًا كبيرًا منها ما زال في عِداد المبهمات غير المفهومة حتى نجح الذكاء الاصطناعي غير المفهومة حتى نجح الذكاء الاصطناعي في تحليلها اللغوي، وفكً الكثير من ألغازها باستخدام الوسيلة المعروفة باسم "التعلم الألى باستخدام الشبكات العصبية العميقة".

### دوره في ترميم الآثار

تحتوي الكثير من الألواح الطينية القديمة، التي سَطّرت عليها الحضارات تقاليدَها ومخزونها المعرفي، على كثير من الأسرار التي محتها عوامل الزمن والطبيعة. إذ تسببت العوامل الجوية والسرقات وظروف الحرب، مثلًا، بضياع كثير من الألواح والآثار، ليغيب معها سيلٌ من المعلومات التي أظهرت لنا حياة الشعوب الغابرة.

ويُتيح لنا الذكاء الاصطناعي ترميم ما تلف من نقوش تلك الألواح وإعادة بنائها، وملء ما فيها من فراغات وثغرات، والتنبؤ بما يناسبها من مفردات تتفق مع السياق العام، بالإضافة إلى إعادة تجميع الأحرف والرموز المبعثرة هنا وهناك، وصولًا إلى نص مقروء ومفهوم.

ومن المأمول أيضًا أن تُنقذ أدوات الذكاء الاصطناعي الآلاف من المخطوطات والكتب النادرة في المكتبات والمتاحف من التلف، بإعادة ترميمها لاعتمادها في البحوث العلمية وإتاحة الاطلاع على الثقافات القديمة من جديد، وتعديل ما جرى عليها من أحكام سابقة جانبت الصواب،

كما نجح استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في كشف أغوار التحف الفنية، ودراسة وجوه التماثيل عن قرب، وتحليل تعابيرها ومشاعرها الدفينة، وسلّط الأضواء على ما ارتداه أصحابها من أزياء وما تزيّنوا به من حُلِي. وبعد ذلك، دُرس الأمر عن كثب وفْقَ منظور خاص دلّ على جملة اهتمامات القوم وميولهم النفسية.

من جهة أخرى، فإن للذكاء الاصطناعي وحدات خاصة يكمن دورها الكبير في إعادة ترميم السومات واللوحات الفنية، ومعالجتها بأسلوب فائق الدقة. وقد نجحت تلك الوحدات في استكمال الأجزاء المقتطعة من اللوحات، وإعادة الروح إلى التحف الفنية، وتصييرها إلى واقع قريب من حالتها التي وُضِعَت عليها. وكان هذا عاملًا رئيسًا أسهم في الكشف عن الحالة النفسية للشعوب القديمة التي عَبّرت عنها ريشة رسامي هذا النتاج الفني.

ومن مزايا الذكاء الاصطناعي الأخرى التي ارتقت بعلم الآثار، ما له من دور كبير في التعرُّف على جغرافية العوالم القديمة، وكشف المواقع التاريخية الدفينة، وتعقّب أثرها من خلال الأوصاف التي وردت عنها في المرويات القديمة أو السجلات التاريخية.



عالمة آثار تجري بحثًا عن العظام البشرية القديمة.



منظر أرضي للمستطيلات والهياكل الحجرية القديمة، تظهر هنا في حالة انهيار جزئي في شمال غرب المملكة. المصدر: لورنس هابيوت / كاوست.

### اكتشاف آثار جديدة

يُعَدُّ التصوير الجوي باستخدام الأقمار الاصطناعية المبرمجة بالذكاء الاصطناعي أحد أهم المصادر التي ترفد علم الآثار بدلالات علمية تشير إلى وجود دليل أثري ما؛ كالإشارة إلى أماكن المستوطنات البشرية الدفينة، وإلى مخلّفاتها الحضارية بأشكالها المختلفة.

وثمَّة اليوم أيضًا أجهزة كاشفة خاصة تعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي، وتمتاز بقدرتها الفائقة على التنقيب عن الأدوات المعدنية المدفونة في باطن الأرض، أو تلك التي غمرتها المياه في المدن الغريقة.

ومن الوسائل الأخرى التي يدخل فيها الذكاء الاصطناعي استخدام المسح الجيوفيزيائي المعتمد على الموجات الصوتية للتنقيب عن الآثار، وفحص التربة وتحليل عناصرها ودراسة الرواسب؛ بغية التحري عن بقايا أثرية قد تقود لاحقًا إلى كشف الغطاء عن حضارة دفينة ما.

وتستطيع التكنولوجيا الذكية أيضًا تحديد أعمار تلك اللُّقيات القديمة باستخدام وسائل الأشعة التشخيصية ذات المصداقية العالية بالمقارنة مع الوسائل التقليدية التي كثيرًا ما كان ينقصها الدقة العلمية؛ وهو ما أوصل إلينا سيلًا من المعلومات التاريخية المغلوطة.

وللذكاء الاصطناعي كذلك حضور قوي في إعداد الخرائط التصويرية للمواقع الأثرية، وإعادة ترتيبها على خارطة التراث العالمية، وأرشفة البيانات التاريخية، وإعادة تنظيمها، وإعادة تصور أبعاد الموقع الأثري وحدوده، وما ضمّه من الموارد الطبيعية ذات التأثير المباشر في حالة الشعب الجسدية والنفسية.

ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قراءة التاريخ وسبر أسراره، إجراء ما يُعرف بالاختبارات الجزيئية الحيوية، كاختبار الحمض النووي الخاص بالجثة أو المومياء، ودراسة الجينات المستخرجة من بقايا الخلايا والأنسجة، وهو من أكثر الوسائل الذكية دقة في تحديد نوع الأمراض، سواء أكانت جسدية أمر نفسية، وسبر الائار التي خلّفها ذلك في جسم صاحبها.

### تجربة جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية

وثمَّة تجربة ناجحة تبنَّتها جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (كاوست)، لكشف أسرار آلاف الهياكل الحجرية القديمة الغامضة في المناطق الأثرية في المملكة. وقد نهض بأعباء ذلك فريق بحثي متخصص سخّر تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق هذا الهدف.

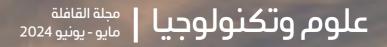
تضمنت هذه التجربة توظيف طرق معالجة حاسوبية ذكية وعالية الدقّة لجمع قدر كبير من

البيانات التاريخية. وأنشأ فريق العمل برنامجًا ذكيًا خاصًا للكشف عن الهياكل الحجرية، والحصول على أدلة تشير إلى المواقع الأثرية المحتملة باستخدام الصور الملتقطة بواسطة الأقمار الاصطناعية. واُستخدم في هذا المشروع أيضًا منهج خوارزميات خاص يعتمد تقنية التعلم الآلي العميق.

وَسَرَّعت تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة المستخدمة في "كاوست" من سير العمل في منظومة الاستكشاف التاريخي بصورة كبيرة، واختزل ذلك شهور العمل الدؤوب الطويلة إلى أيام قلائل فحسب.

وجاءت نتائج الدراسات مشجعة؛ إذ قَدَّمت إجابات شافية عن كثير من الأسئلة المطروحة عن حجم الآثار ومساحتها وأماكن التوزيع الجغرافي لبقاياها، وهو ما يدل على نجاح تجربة استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال قراءة التاريخ.

ختامًا، فإنّ ما ذكر عن آفاق الذكاء الاصطناعي، ودوره الكبير في تغيير الطريقة التقليدية التي تسلكها الأبحاث التاريخية، ما هو إلا غيض من فيض. ولا شك أنّ قادمات الأيام حُبلى بكثير من المفاجآت التي ستعيد رسم صور تاريخ مَن سبقنا مِن الشعوب، ويقيئًا سوف يظلّ الإنسان مشغولًا باكتشاف عوالم سلفت كانت من قبلُ في غياهب المجهول الذي يستحيل فهم كنهه وأسراره.



# ما بين الإقلال من الحراثة وتثبيت النيتروجين كيف تحفظ الزراعة العضوية سلامة التربة؟

لأن الممارسات الزراعية الحديثة بعد الثورة الصناعية قد أثرت سلبًا في البيئة، وتسببت في تآكل التربة ومشكلات بيئية عديدة، ظهرت الزراعة العضوية في النصف الأول من القرن العشرين بديلًا للزراعة الرائجة، بهدف إيجاد بدائل مستدامة لاستخدام المبيدات الكيميائية والأسمدة الصناعية والحرث العميق. بمعنى آخر، الزراعة العضوية هي نموذج متطور للنشاط الزراعي يُسهم في الحفاظ على التوازن البيئي، ومن أهم الأهداف التي تسعى إليها الزراعة العضوية، الحفاظ على سلامة التربة وحيويتها.





تجمع الزراعة العضوية بين التقاليد والابتكار لتعزيز نموذجها حتى يصبح أكثر استدامة من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية، إلى جانب البعد البيئي، والزراعة العضوية هي في الواقع نموذج إنتاج يُعنى بسلامة التربة، كما يُعنى بتفعيل العمليات البيئية وتعزيز التنوع الحيوي واستدامة دورات المغذيات والماء بالتكيف مع الظروف المحلية، وتدوير المواد المستقاة من العمليات الحيوية بدلًا من استخدام المدخلات الصناعية ذات الآثار الضارة.

مارس الإنسان الزراعة التقليدية منذ بداية العصر الزراعي، قبل 10,000 سنة مضت، حتى الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر، وهي تُعدّ زراعة عضوية من حيث المبدأ. ولا تزال هناك أشكال من هذا النوع من الزراعة حتى اليوم، مثل ما يُعرف بـ"بستنة الغابات"، وهو نظام زراعة حراجي لا يحتاج إلى صيانة وعناية دورية. ويُزرع في هذا النظام أشجار الفواكه والكرمة والخضراوات المعمرة وأشجار المكسرات كالجوز واللوز وغيرها.

أمًّا مفهوم الزراعة العضوية الحديثة، فقد تطور في أوائل القرن العشرين على يد السير ألبرت هوارد (1873م - 1947م) البريطاني، الذي كان يتولى إدارة مراكز البحوث الزراعية في الهند، حيث تطورت ملاحظاته على مدار سنوات خبرته في مجال هذه البحوث تدريجيًّا إلى فلسفة ومفهوم للزراعة العضوية تبناها في كثير من الكتب، كما جاء في مقالة نُشرت في مجلة أنظمة الزراعة المتجددة والغذاء (Renewable Agriculture) تعزز تفكير هوارد، حول خصوبة التربة والحاجة تعزز تفكير هوارد، حول خصوبة التربة والحاجة

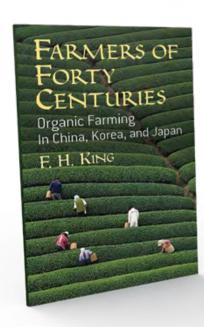
إلى إعادة تدوير مواد النفايات بشكل فعال الم الأراضي الزراعية، من خلال كتاب "مزارعو الأربعين قرنًا" لعالِم الزراعة الأمريكي فرانكلين حيرام كينغ (1848م - 1911م). لكن هوارد هو من طوَّر نظام التسميد العضوي الذي أصبح معتمدًا على نطاق واسع. ويركّز هذا النظام لخصوبة التربة على بناء "الدُّبال"، وهو المكون العضوي الذي يتكون من تحلل الأوراق والمواد النباتية الأخرى بواسطة الكائنات الحية الدقيقة في التربة. وتجاوز هوارد ذلك إلى التركيز على كيفية ارتباط حياة التربة بصحة المحاصيل والماشية والبشر بوصفها وحدة متكاملة.

ناقش هوارد أهمية صحة المحاصيل والحيوان، ورأى أن الطريقة الصحيحة للتعامل مع المرض لا تتمثل في تدميره، ولكن في معرفة ما يمكن تعلمه منه أو "الاستفادة منه في ضبط الممارسات الزراعية". وسُميَ هذا النظام بـ"العضوي" من قِبل عالم الزراعة الإنجليزي والتر نورببورن (1896م - 1982م)، للإشارة إلى نظام "يحتوي على علاقة متبادلة معقدة، ولكنها ضرورية بين الأجزاء، ومماثلة لتلك الموجودة في الكائنات الحية".

اكتسبت الزراعة العضوية اعترافًا واهتمامًا كبيرًا في عام 1980م، الذي شهد إصدار تقرير وزارة الزراعة الأمريكية وتوصياتها بشأن الزراعة العضوية. وأدى إقرار القانون الفيدرالي لإنتاج الأغذية العضوية في عام 1990م، إلى بدء عصر التكيف مع الزراعة العضوية في الولايات المتحدة الأمريكية، أعقبه إنجاز مهم آخر تمثّل في إصدار وزارة الزراعة الأمريكية معايير التصنيف الرسمي للمنتجات العضوية المعتمدة في عام 2002م.

### أهمية الحفاظ على التربة

تحتوي التربة السليمة على تركيزات جيدة من المغذيات والمواد العضوية، فتوفر للنباتات القدرة على الوصول إلى هذه المغذيات، وتصل النباتات، في الحالة الطبيعية، إلى التغذية على أساس الحاجة بدلًا من الحقن القسرية، فالبكتيريا الموجودة في المواد العضوية الطبيعية قادرة على الاحتفاظ بالنيتروجين فترة أطول من الزمن؛ لأنها تختزنه في خلاياها، والمواد العضوية هي جزء من شبكة غذاء التربة للمحافظة على التنوع الحيوي، وتساعد كذلك على تحسين هيكل التربة وتوفير حماية أفضل من الآكل.





ويحافظ الإقلال من الحرث على سلامة التربة، ويساعد بشكل غير مباشر على الحد من إطلاق ثاني أكسيد الكربون منها، ولذا، يعمل المزارعون الذين يمارسون الزراعة العضوية على الإقلال من الحراثة إلى حد بعيد أو حتى إيقافها، وبدلًا من ذلك، يزرعون البذور مباشرة في بقايا المحصول السابق، وهذا ما يجعل التربة تحتوي على مزيد من المواد العضوية المغذية، وتكون أقل عرضة للتطاير بفعل الرياح أو تعريتها بالماء.

### المحاصيل المتعاقبة

ليست المحاصيل المتعاقبة تكنولوجيًا بالجديدة، إذ كان المزارعون القدماء في بلاد بين النهرين يدوّرون المحاصيل منذ عام 6000 قبل الميلاد. ومن خلال تنويع المحاصيل المزروعة في الحقل نفسه من موسم لآخر، يتمكن المزارعون من تحسين سلامة التربة. وقد يتراوح عدد أنواع النباتات المتعاقبة بين اثنين وثلاثة في الدورات البسيطة، وبين اثني عشر وأكثر في الدورات المعقدة.

ويهدف المزارع الذي يعاقب المحاصيل إلى تحسين سمات التربة، مثل زيادة امتصاص المياه فيها والمحافظة على رطوبتها بشكل دائم، ومن ثَمَّ إنعاش الكائنات الحية المفيدة فيها؛ وهذا يحسن من تحمل المحصول المستهدف للجفاف في ظروف النمو الصعبة.

تتفاعل الأنواع النباتية المختلفة مع العناصر الغذائية في التربة بطرق مختلفة؛ إذ تطلق وتمتص عناصر غذائية محددة بنسب فريدة. ولذلك، تساعد إستراتيجية التعاقب على تحسين خصوبة التربة، إمَّا عن طريق استعادة المغذيات المستنزفة، أو استخدام المغذيات الزائدة.

ولا يؤثر تعاقب المحاصيل في دورة المغذيات في التربة فقط، بل يؤثر أيضًا في إعادة تدوير بقايا النباتات، وتكوين المسام الحيوية وتوزيعها، وإنعاش البكتيريا والفطريات المفيدة، فبقايا الكائنات الحية الدقيقة المفيدة، التي تتركها مختلف النباتات، تساعد في تعزيز مستويات المغذيات، والكتلة

الحيوية المتبقية من حصاد المحصول الثانوي، هي سماد أخضر نقي يُضاف إلى خصوبة التربة، وهو ما يقلل الحاجة إلى الأسمدة الاصطناعية.

وأيضًا، يخفف التعاقب من انضغاط التربة، وبذلك يفسح المجال للظروف المُثلى التي تنبت فيها البذور بسهولة، فتنتشر الجذور وتتغلغل المياه بعمق أكبر، وينتشر الهواء بين مسامات التربة بحرية، قد تتغلغل الجذور بعمق في التربة، وتخترقها في استعراض أفقي، فتحسن مسامية التربة بشكل عام. ويُمكن تدوير النباتات ذات المخلفات العالية، مثل القمح والذرة والقش والحبوب الصغيرة، لتقليل تآكل التربة السطحية. لتعمل حاجرًا ضد تآكل التربة السطحية. والإنبات الدائم يمنع أيضًا فقدان المغذيات في التربة، ولهذا السبب، فإن تعاقب في التربة، ولهذا السبب، فإن تعاقب المحاصيل قادر على المساعدة في الحفاظ على سلامة التربة.

### تثبيت النيتروجين

من نتائج الزراعة التعاقبية، القدرة على تعزيز تثبيت النيتروجين الجوي في التربة بين محصول مستهدف كالقمح، ومحصول ثانوي كالبرسيم. فالنباتات لا تستطيع الحصول على النيتروجين إلا من التربة، على النقيض من ثاني أكسيد الكربون والأكسجين اللذين لا يمكن الحصول عليهما إلا من خلال الأوراق. وعلى الرغم من أن النيتروجين يشكّل 78% من الغلاف الجوي، فإن جُل الكائنات الحية لا يمكنها أن تستخدمه في هذا الشكل لتوليف المركبات العضوية. إذ يجب أولاً تثبيت النيتروجين الجوي في التربة بتحويله إلى الأمونيا بواسطة بعض البكتيريا.

وهناك علاقة تكافلية بين بعض البكتيريا وبعض أنواع النبات كالبرسيم والبقوليات، التي تساعد في تثبيت النيتروجين الجوي المستوطن في مسامات التربة، وقد تكون البكتيريا التي تثبت النيتروجين مستقلة في التربة أو تكافلية، كأن تكون ملاصقة للجذور أو مستوطنة في أعماقها، وتعدُّ بكتيريا تثبيت النيتروجين التكافلية أكثر كفاءة من تلك المستقلة؛ لأنها تطلق المواد الغذائية إلى النبات المستعمر مباشرةً، وتجنبه المنافسة مع الكائنات الحية الأخرى.

تأثر هوارد بما ورد في كتاب "مزارعو الأربعين قرئًا"، حول خصوبة التربة، وهو من طوًر نظام التسميد العضوي الذي أصبح معتمدًا على نطاق واسع.

إن التفاعل الذي يجري بين البكتيريا والنباتات المضيفة عن طريق إفراز الأنزيمات من كلا الجانبين معقد جدًا، لدرجة أن هذه البكتيريا لن تستعمر إلا أنواعًا محددة من أجناس النباتات. ويبدأ إنشاء هذه العلاقة المتبادلة بحوار "أنزيمي" بين الشريكين: النبات المضيف والكائن المثبت للنيتروجين من خلال مركبات "الفلافونويد" و "الإيسوفلافونويد"، التي يفرزها النبات المضيف في محيطه الجذري، ويسمح الحوار عن طريق الأنزيمات بالتعرّف على جذور البنات وتطور العقيدات الجذرية.

تُسهم هذه العملية في الوقت نفسه في خصوبة التربة؛ لأن جذور النبات تترك وراءها بعضًا من النيتروجين المثبت. وفي وقت لاحق، عندما تموت النباتات والبكتيريا وتتحلل الأوراق أو الجذور من النبات المضيف، يزداد نيتروجين التربة في المنطقة المحيطة، فتعمل البكتيريا السيانية على تحويل المركبات النيتروجينية إلى الأمونيا أو الأمونيوم، لتُستخدم من قِبل نبات آخر.





وبالمقارنة مع البكتيريا التكافلية المثبتة للنيتروجين، فإن بكتيريا الديازوتروف غير التكافلية لها أهمية زراعية محدودة، إذ تُقدر كفاءتها بحوالي 30% مقارنة بالتكافلية، لكنها مع ذلك بإمكانها أن تمثّل مصدرًا مهمًا لتثبيت النيتروجين في كثير من النظم البيئية الأرضية. وفي هذا الإطار، بُذلت في السنوات القليلة الماضية جهود كبيرة لتوسيع نطاق تثبيت النيتروجين ليشمل محاصيل أخرى غير البقوليات، وخاصة الحبوب.

وقد أحرز بعض التقدم في تطوير لقاحات تحتوي على بكتيريا فعالة مثبتة للنيتروجين، خاصة بالنسبة إلى التربة الفقيرة به. وأظهرت سلالة الذرة المكسيكية الأصلية المرتبطة ببكتيريا الديازوتروف غير التكافلية الموجودة في الجذور الهوائية، قدرة على تثبيت النيتروجين بمعدل قد يصل إلى 82%.

### التربة السليمة خازنة للكربون

تشكّل أراضي المحاصيل الزراعية والمراعي ثلث الأراضي الصالحة للزراعة في العالم. وتمتلك القدرة على سحب كمية كبيرة من ثاني أكسيد الكربون الموجود من الغلاف الجوي لتخزينها على شكل كربون عضوي، وتحسين ميزانية الكربون في التربة، وإذا ما جرى إنجازها على نطاق واسع، فإن ممارسات زراعة الكربون قد تكون رافدًا مهمًا في كبح التغير المناخي.

تُعرِّف زراعة الكربون بأنها نموذج أعمال صديق للبيئة يكافئ المزارعين على اتباع ممارسات محسنة لإدارة الأراضي بدخل إضافي، وذلك لتقليل إطلاق الكربون من التربة. قد يكون مصدر الدخل الإضافي من استخدام نظام مقايضة ائتمان الكربون عند حجزه في التربة، ليكون دافعًا لجعل الممارسات المستدامة أكثر جاذبية، وقد يدعم ذلك الزراعة العضوية على حساب التقليدية.

يُحتجز الكربون في التربة على شكل مركبات عضوية تُنشأ في الأصل من خلال التمثيل الضوئي؛ إذ تحوّل النباتات ثاني أكسيد الكربون الجوي إلى مواد نباتية مصنوعة من مركبات الكربون العضوية، مثل: الكربوهيدرات والبروتينات والزيوت والألياف. وتدخل المركبات العضوية إلى نظام التربة عندما تموت النباتات والحيوانات وتترك بقاياها في التربة أو عليها. وعلى الفور، تبدأ الكائنات الحية في التربة في استهلاك المواد العضوية، واستخراج الطاقة والمواد الغذائية وإطلاق الماء والحرارة وثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي.

ويمكن لممارسات زراعة الكربون، مثل: تعاقب المحاصيل وتقليل الحرث واستخدام السماد العضوي والحراجة الزراعية، أن تعزز بشكل كبير استدامة أنظمة الزراعة العضوية. ومن شأن تنفيذ

هذه الممارسات أن تخفف من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، وتحسّن سلامة التربة وخصوبتها، وتعزز الحفاظ على التنوع البيولوجي.

### تحديات في الحسبان

أمًّا التحديات التي تواجه الزراعة العضوية، فهي: الحفاظ على فوائدها البيئية، وفي الوقت نفسه زيادة الغلة لكل وحدة أرض مزروعة، وخفض تكاليفها سعيًّا إلى خفض أسعار منتجاتها، والاستعداد كذلك لمواجهة تحديات تغير المناخ والتكيف معه، وزيادة عدد سكان العالم وتوسع الطبقة المتوسطة العالمية.

وإذا أخذنا مستوى التطور التكنولوجي المعمول به في الزراعة العضوية حاليًا، فإنها لا تزال غير جذابة للمستهلكين. وذلك بسبب ارتفاع تكاليفها التي ترجع إلى انخفاض إنتاجية الأرض الزراعية بشكل عام في هذا النوع من الزراعة، وكذلك تذبذب معدل إنتاجها. كما أن المنتجات التي نحصل عليها من خلال الزراعة العضوية، تكون كمياتها أقل في السنوات الأولى مقارنة بالزراعة التقليدية. وفي الواقع، تبيّن أن إنتاجية المحاصيل العضوية أقل بنحو 25% في المتوسط، مقارنة بالمحاصيل غير العضوية، مع العلم أن الحال يمكن أن يختلف بشكل كبير اعتمادًا على نوع المحصول ومكان الزراعة كبير اعتمادًا على نوع المحصول ومكان الزراعة والتكنولوجيات القادمة.

# سحر الرمال.. هبة إلهية وإبداع بشري

أحمد إبراهيم البوق

رئيس تحرير مجلة الحياة الفطرية

قبل 45 عامًا، وتحديدًا في عام 1978م، شُوهدت آخر مجموعة من المها العربي في الطرف الشمالي الغربي للربع الخالي، في موقع يُسمَّى: عروق بني معارض، حيث تعانق عروق الرمال جبال العارض أو طويق. هذا العناق الجيولوجي بين النعومة والصلابة، بين الرمال والصخور الرسوبية، أفرز بيئات متنوعة جعلت من هذا الموقع الأغنى في التنوع الأحيائي في الربع الخالي. وكان ذلك من أهم طبيعية في عام 1996م، على مساحة 12,700 كيلومتر مربع، وهي لا تشكل سوى 1% إلى كيلومتر مربع، وهي لا تشكل سوى 1% إلى 2% من مساحة صحراء الربع الخالي المهيبة التي تزيد على مساحة فرنسا وتقدر بـ650 ألف كيلومتر مربع.

حينئذٍ بدأت كتابة الأسطر الأولى لقصة نجاح عالمية لاستعادة لؤلؤة الرمال، وأيقونة الصحراء العربي، الذي سُجل انقراضه من البرية في تلك المشاهدة الأخيرة، والذي نجح المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، عبر جهود وطنية امتدت إلى أكثر من ثلاثة عقود، في استعادته وتخفيض مستوى التهديد لهذا النوع المتوطن في شبه الجزيرة العربية بأربعة مستويات على مقياس الاتحاد العالمي للمحافظة (IUCN).

الجهود لاستعادة الأنواع المنقرضة في البرية مثل المها العربي، أو المهددة بالانقراض كظباء الريم والظبي العربي وطيور الحبارى، وتوفير ملاذ طبيعي لكائنات الصحراء لتنمو وتزدهر، أثمرت بعد 45 عامًا من اختفاء المها العربي عن استحقاق عالمي تتوج بتسجيل محمية عروق بني معارض في 2023م، في قائمة التراث العالمي الطبيعي ضمن قوائم

منظمة اليونسكو وفي مصاف معالم طبيعية استثنائية في العالم، مثل: محمية سيرنجيتي في تنزانيا، ومحمية أرخبيل غالاباغوس في الإكوادور، ومتنزه الأخدود العظيم في جراند كانيون في الولايات المتحدة الأمريكية، والحيد المرجاني العظيم في شرق أستراليا.

وقد تحقق في الموقع معياران من أربعة معايير لتقييم التراث العالمي الطبيعي في العالم، وهما: المعياران السابع والتاسع اللذان يؤكدان أن الموقع يحتوي على قيمر طبيعية وجمالية استثنائية على مستوى العالم ، وعلى تنوع أحيائي عال لمنطقة صحراوية قاحلة. فالموقع جزء من أكبر صحراء رملية متصلة في العالم، والصحراء الاستوائية الوحيدة في آسيا، وفيها أكبر تجمع من الكثبان الرملية الطولية، التي يمتد بعضها إلى مئات الكيلومترات. وملف التسجيل، الذي استغرق إعداده من فريق باحثى وخبراء المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية حوالي ثلاث سنوات، احتوى على 930 نوعًا من الكَائنات الحية تبث الحياة في هذه الصحراء، منها 112 نوعًا من النباتات فيها خمسة أنواع متوطنة لا توجد في أي مكان آخر في العالم ، وأربعة أنواع من الحشرات جديدة على العلم، إضافة إلى حيوانات عُدّت رمزًا للصحراء، مثل: المها العربى وظباء الرمال والظبى العربى وثعلب الرمال والقط الرملى والأرانب الصحراوية وأنواع عديدة من السحالي كالضب والورل وسحلية سمكة الرمال.

جاءت هذه السمفونية الطبيعية والجيولوجية نتيجة عصور مطيرة مرت على هذه الرمال، التي كانت مروجًا خضراء تعج بالحيوانات والأشجار. فآخر عصرين مطيرين كانا عصر

سنة قبل الميلاد، وعصر الهولوسين الذي امتد من 10 إلى 5 آلاف سنة قبل المبلاد. وكان في المنطقة حيوانات تشبه حيوانات السافانا الإفريقية ومناطق التحيرات والأنهار، منها بحيرة المندفن. وقد جفت بحيرات الربع الخالي مع تغير دورة المناخ وتحوله إلى مناخ صحراوي شديد الحرارة، واختفت معظم الحيوانات الفطرية، ولكن بعضها تكيف مع مناخ الصحراء الجاف والحار ليصبح لاحقًا أيقونات تميزها وتبث الحياة فيها، ومنها المها والظباء والنعام، التي جار عليها الإنسان بالصيد فاختفت، وأعادتها جهود الحماية والإكثار وإعادة التوطين، حتى إن تلك الجهود لفتت أنظار العالم إلى سحر الصحراء العربية وتنوعها، وإلى الإدارة القوية لأهلها ولحكومة المملكة للحفاظ عليها وتنميتها كإرث طبيعي وجمال أخّاذ. ويُعد تسجيل محمية عروق بني معارض في قائمة التراث العالمي الطبيعي في اليونسكو، هو الأول على مستوى المملكة، والسادس على مستوى الوطن العربي. ومنذ سبع سنوات، لمر يُعلن في الشرق الأوسط موقع تراث عالمي طبيعي في قوائم اليونسكو قبل محمية عروق بنى معارض.

البلايستوسين الذي امتد من 35 إلى 17 ألف

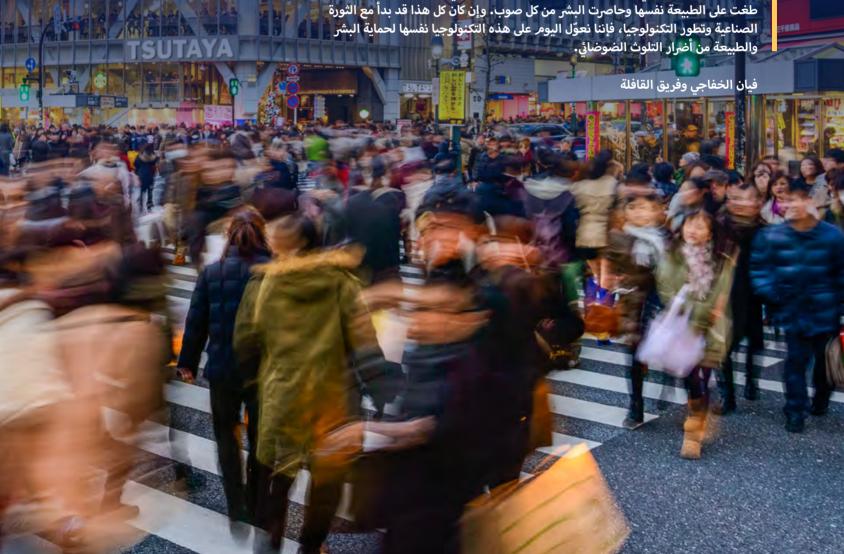
ومن المهمر الإشارة إلى أن مواقع التراث العالمي الطبيعي لا تغطي سوى أقل من 1% من سطح الأرض، وحوالي 10% من مساحة المناطق المحمية في العالم، وتعترف بها أكثر من 190 دولة منضمة إلى الاتفاقية، وهو ما يؤكد أن الصحراء ليست هبة إلهية فحسب، ولكنها إبداع بشري في حفظ هذه الهبات وحمايتها وتنميتها وازدهارها، لتتحول رمزًا للسلام والتواصل بين الشعوب.





# التلوُّث الضوضائي مشكلة متفاقمة

لم يكن العالم صاخبًا كما هو الآن. كانت الأصوات الاصطناعية، التي يحدثها البشر عبر التاريخ مقصورة على بعض الآلات الموسيقية والطبول والأبواق وغير ذلك من الأدوات، التي كانت تُستخدم في مناسبات محددة. لكن عالمنا يشهد اليوم مجموعة كبيرة من أصوات الآلات والمركبات، والأجهزة التي تتقل الأصوات عبر الأثير من كل زاوية في الكرة الأرضية، حتى إنها طغت على الطبيعة نفسها وحاصرت البشر من كل صوب، وإن كان كل هذا قد بدأ مع الثورة الصناعية وتطور التكنولوجيا، فإننا نعوّل اليوم على هذه التكنولوجيا نفسها لحماية البشر والطبيعة من أضرار التلوث الضوضائي.



بدءًا من الطائرات التي تحلّق بصوت عالٍ في السماء وحتى الطنين المتواصل للهواتف المحمولة أينما وُجِد المرء، بات البشر اليوم محاصرين من كل جهة بكل أنواع الضوضاء، التي تفرض سيطرتها على أنماط حياتهم المختلفة؛ لتترك آثارها الصحية والنفسية السلبية عليهم من دون أن يشعروا بذلك. وأصبح "التلوث الضوضائي" مشكلة متفاقمة وأصبح "التلوث الضوضائي" مشكلة متفاقمة للبيئة ووكالة البيئة الأوروبية عدَّتاها تهديدًا مباشرًا وخطيرًا لصحة البشر ورفاهيتهم وصحة الكائنات الأخرى.

### نقل الصوت ودوره

بدأ ذلك مع أول سفينة تعمل بمحرك بخاري شقَّت عُباب البحار عام 1803م، على يد البريطاني لورد دانداس، ومع استبدال الأحصنة التي كانت تجرُّ مقطورات السكك الحديدية الأولى بالمحرك البخاري في المملكة المتحدة عام 1804م، على يد المهندس البريطاني أيضًا ريتشارد تريفيثيك. وتفاقمت لاحقًا مع ظهور أول سيارة في سلسلة الإنتاج عام بالبنزين، وصنع عدة نسخ متطابقة منها، وكذلك مع أول طائرة نفاثة "هينكل 178" الألمانية في عام 1939م.

وقبل اختراع الهواتف الكهرومغناطيسية المعروفة اليوم ، كانت هناك أجهزة صوتية ميكانيكية لنقل الكلامر والموسيقي لمسافة أكبر من مسافة الكلامر المباشر العادى. إن العلبة المعدنية الصوتية التي استُخدمت فيما كان يُعرف بـ"هاتف العشاق"، معروفة منذ قرون؛ ولا يزال يتذكرها كبار السن الآن كإحدى الألعاب القديمة. أمَّا الهواتف الكهرومغناطيسية الحديثة، فهي تعمل بتحويل الاهتزازات الصوتية إلى إشارات كهربائية تسمح بنقلها مباشرة عبر مسافات بعيدة، وبسرعة تقارب سرعة الضوء؛ أي حوالي 300,000 كيلومتر في الثانية. ومع انتشار شبكة الإنترنت ونقلها عبر الهواتف، خاصة النقالة منها، أصبح سكان الكرة الأرضة موصولين يعضهم يبعض أينما وُجدوا. وأصبحت أصواتهم تملأ معظم الفضاءات الحضرية وغيرها.

والحدث المهمر في تاريخ الاتصالات اللاسلكية، جاء مع أول جهاز راديو عام 1901م، وإرسال أول إشارات لاسلكية عبر المحيط الأطلسي. تبع ذلك ظهور التلفزيون في ثلاثينيات القرن العشرين.

### ما التلوث الضوضائي؟

هو مزيج من الأصوات المزعجة التي لها تأثيرات سلبية على نشاط البشر خارج منازلهم وداخلها. إذ نتمثَّل الضوضاء الخارجية في آلات البناء والحفر ومعداتهما، وأصوات محركات الطائرات، وحركة القطارات والسيارات، ودويّ الماكينات والمعدات داخل المصانع، وتتمثَّل الضوضاء الداخلية في صوت جميع الأجهزة داخل البيوت، وهي أكثر ضررًا من الضوضاء الخارجية؛ لأن الأماكن المفتوحة تتفرّق فيها الموجات الصوتية بشكل أسرع من الأماكن المغلقة.

وتترافق هذه الظاهرة، عادة، مع التقدُّم العمراني والصناعي في المدن. فقد أصبح التلوث الضوضائي سمة من سمات المدينة. والمدهش في الأمر الآن، أن السكان يتعايشون مع هذه

الضوضاء، التي يصل معدلها إلى 70 ديسيبلًا في الشوارع. وهذا المعدل يزداد في العمارات السكنية الواقعة بالقرب من محطات المترو والمطارات والمناطق الصناعية، وهي من نوعية السكن منخفض الكلفة، التي يقطنها أغلب سكان المدن. لذلك، يُمكن القول إن التلوث الضوضائي هو مشكلة طبقية أيضًا. فالمناطق المتوسطة والفقيرة هي أكثر تضررًا بالتلوث الضوضائي من المناطق الغنية، كما سنرى لاحقًا في الإحصاءات حول الضوضاء في مدينة نيويورك.

### المستوى المقبول من الضوضاء

تقُاس الضوضاء بوحدة الديسيبل، التي تعكس شدة الصوت. ومن المعروف أن الصوت الذي يقع بين 0 و40 ديسيبلًا يُعدُّ صوتًا خافتًا، وبين 50 و60 ديسيبلًا هو مستوى المحادثة العادية، وبين 70 و80 ديسيبلًا يُعدُّ صوتًا مرتفعًا وقد يُحدث أضرارًا صحية بالمستمع، أما بين 90 إلى 110 ديسيبلات يُعدُّ مزعجًا جدًا. وما فوق ذلك، هو أقصى درجات الإزعاج، التي قد تُفضي إلى إلحاق أضرار جسيمة بالإنسان، وحتى إلى الموت.





### آثاره على صحة البشر والحيوانات

وفقًا للجنة الدولية المعنية بالتأثيرات البيولوجية للضوضاء، فإنه "يجري التقليل من شأنها في كثير من الأحيان". وتقول مجلة "هارفارد مديسين"، ربيع 2022م، الصادرة عن كلية الطب في جامعة هارفارد: "إن الباحثين والأطباء بدؤوا تغيير هذا الأمر، وأظهروا أن التلوث الضوضائي لا يؤدي فقط إلى فقدان السمع وطنين الأذن وفرط الحساسية للصوت، بل يمكن أن يسبب أو يؤدي إلى تفاقم أمراض القلب والأوعية الدموية، وداء السكري من النوع الثاني، واضطرابات للنوم، وضغط الدم، ومشكلات الصحة العقلية والإدراك مثل ضعف الذاكرة ونقص الانتباه؛ وتأخر التعلم في مرحلة الطفولة، وانخفاض وتأخر التعلم في دولك الخَرَف".

ويقول الأستاذ المشارك في قسم الطب السكاني بمعهد هارفارد بيلجريم للرعاية الصحية، بيتر جيمس: "إن قياس إسهام التلوث الضوضائي في المشكلات الصحية والوفيات في الولايات

المتحدة الأمريكية، لا يزال يمثّل تحديًا... (لكن) تشير التقديرات إلى أن التعرّض للضوضاء المزمنة يُسهم في 48,000 حالة جديدة من أمراض القلب في أوروبا كل عام، ويُعطّل نوم 6.5 ملايين شخص".

وأظهر مسح أجرته مدينة نيويورك حول تأثير الضوضاء على السكان بين عامي 2016م - 2017م، أن 28% من سكان المدينة البالغين أبلغوا عن اضطراب في النوم من أي نوع مرة واحدة على الأقل في الأسبوع، وضمن هذه المجموعة، أفاد 64%، أو ما يُقدَّر بنحو لقلة نومهم، وذكر المسح أن 99% من سكان لقلة نومهم، وذكر المسح أن 99% من سكان اضطرابات النوم المتكررة المرتبطة بالضوضاء نيويورك، أو ما يُقدَّر بـ2,494,000 بالغ، يعانون الشكرة ليالٍ أو أكثر في الأسبوع، كما كشف المسح أن 75% من سكان يويورك السود، و48% من اللاتينيين، أكثر عرضة للإبلاغ عن اضطراب نومهم بشكل متكرر بسبب الضوضاء، مقابل البيض.

بيْد أن التلوث الضوضائي لا يصيب البشر فقط. فالحيوانات كما البشر، لم تسلم هي الأخرى من التأثيرات السلبية لزحف التلوث الضوضائي للمحيطات والأماكن الهادئة في العالم، وانعكس أثره واضحًا على تغيّر عاداتها السلوكية، وأثَّر في قدرتها على البقاء حيّة في الطبيعة. وكمثال على ذلك، فإن الضوضاء العالية جعلت الطائر على ذلك، فإن الضوضاء العالية جعلت الطائر مهددًا بالانقراض. وأصبحت حلقات يرقات حشرة الكاتربيلار تنبض بشكل أسرع. وتغيَّرت بعض سلوكيات الحيوانات المتعلقة بالتزاوج والهجرة والبحث عن الطعام وتفادي هجوم الحيوانات الأخرى.

أمًّا الحيوانات البحرية، فلم تكن في منأى عن تأثيرات الضوضاء؛ إذ أظهرت الدراسات أن حركة السفن وما تستخدمه من أجهزة السونار الخاصة بتحديد المواقع (التي تُرسل نبضات صوتية إلى أعماق المحيطات لتحديد مكان جسم ما، وإعادة الصدى إلى السفينة لتحدد مكان الجسم) التي تستخدمها، ومعدات الحفر وأجهزة المسح

الزلزالي (التي ترسل باقات صوتية ضخمة داخل البحر)، أثَّرت كثيرًا في قدرة الحيتان والدلافين على التواصل، كما أثَّرت في سلوكياتهم المتعلقة بالهجرات الموسمية والبحث عن الطعام والتزاوج. علمًا أن مستوى صوت السونار قد يرتفع حتى 235 ديسيبلًا، ويصل إلى مئات الأمتار تحت سطح البحر.

### أصخب المدن في العالم

أعلن برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقريره الصادر عن التلوث الضوضائي لعامر 2022م، أن لندن هي أكثر المدن ضجيجًا في أوروبا؛ لأن ساكنيها يتعرضون بشكل متواصل ومستمر لشتى مصادر الضجيج، التي تتجاوز في متوسط المستوى الآمن الذي حددته منظمة الصحة المستوى الآمن الذي حددته منظمة الصحة سجَّلت مدينة دكا في بنجلاديش المرتبة الأولى بنحو 119 ديسيبلًا. كما جاءت مدينة نيويورك بنحو 119 ديسيبلًا. كما جاءت مدينة نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الأولى الأولى في أمريكا الشمالية بـ95 ديسيبلًا. وكانت العاصمة الجزائرية في المرتبة الأولى في أمريكا الشمالية بـ95 ديسيبلًا. وكانت العاصمة الجزائرية في المرتبة الأولى في شمال الوريقا بـ100 ديسيبلًا.

### المطلوب حلول غير تقليدية

من أشهر الوسائل التقليدية التي يلجأ إليها أغلب الأفراد للحد من الضوضاء، ارتداء السماعات الواقية على الأذن واستخدام الضوضاء البيضاء (مصطلح تقني يشير إلى جميع الترددات التي يسمعها البشر، أي تلك التي تقع في مجال الطيف الترددي ما بين 20 و20 ألف هيرتز)، والضوضاء الوردية، وهو مصطلح جديد يشير إلى الأصوات ذات التردد المنخفض والناعم والساكن (كحفيف الأشجار وصوت موج البحر والمطر)، ولكنها وسائل لم تعد كافية للمحافظة على صحة البشر.

ومن الوسائل التقليدية الأخرى المستخدمة، التي لم تعد كافية أيضًا، زراعة الأشجار على الطرق السريعة وداخل المدن؛ لأن الأشجار الكبيرة والمورقة تمتص الضوضاء، واستخدام النوافذ ذات الألواح الزجاجية الثنائية في المنازل وأماكن العمل، واستبدال أرضيات الشوارع المبلطة بالأحجار أو البلاط المعشق بالأسفلت الأكثر ملاسة، وتفضيل السير على الأقدام أو استخدام السيارات.

ويحاول العلماء والمبتكرون اليوم توظيف إمكاناتهم ومعارفهم الفيزيائية في صناعة أدوات مبتكرة وغير تقليدية؛ للحدِّ من التلوث الضوضائي في المدن. فقد وظّف فريق من جامعة بوسطن الأمريكية، خبراتهم في علم الرياضيات وفيزياء الضوضاء؛ لتصنيع مجسّم من مادة خارقة صوتية تمنع سماع الضوضاء، وتحافظ على تدفق الهواء في الوقت نفسه. وهذه المادة أقوى بكثير من المواد العازلة التقليدية؛ لأنها مهندسة بدقة متناهية من المعادن واللدائن، ولها بُنية حَلقية مفتوحة النهايتين تستطيع أن تتلاعب بالصوت، وتمنع وصوله إلى الأذن بنسبة 94%، كما جاء في مجلة وضيكال ريفيو" (2019م).

وظهرت بعد ذلك بحوث أخرى واعدة نشرتها مجلة "سانسورز" (المجلد 23 العدد 9، 2023م)، نجحت هي الأخرى في تصنيع مواد بالطريقة نفسها لخفض الصوت المزعج، مضافًا إليها استغلال الطاقة الناتجة عن الضوضاء من المصادر الخارجية بخزنها في بطاريات ليُعاد استخدامها في تشغيل الأجهزة الإلكترونية منخفضة الطاقة؛ أي تحويل الطاقة الاستزازية إلى طاقة كهربائية. وتستخدم هذه الآلية مواد ذات خاصية "البيزو إلكتريك"، أو كهرباء الانضغاط التي تستطيع توليد الكهرباء استجابةً للضغط الميكانيكي عليها.



# آلات النَّسخ الذاتي

أَسَرَت آلات النَّسخ الذاتي خيالنا عقودًا من الزمن، وشكّلت أرضًا خصبة لكتّاب الخيال العلمي، ومصدرًا للانبهار والقلق في الوقت نفسه. ومع أنها ظلَّت حبيسة الخيال فترة طويلة، فإن التطورات الأخيرة في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي جعلت إمكانية تحققها في المدى المنظور أقرب من أي وقت مضى.

حسن الخاطر

تعود فكرة آلات النسخ الذاتي إلى عالمر الرياضيات الهنغاري الأمريكي جون فون نيومان، الذي اقترح في عام 1948م نموذجًا مجردًا لآلات ذاتية التكاثر، تنتج نسخًا عن نفسها. وتوقع أن أنجح وسيلة لاستكشاف المجرة، هو تصنيع آلات النسخ الذاتي، التي باتت تُعرف لاحقًا بـ"آلات فون نيومان". وتشير التقديرات إلى أن "آلات فون نيومان" وتشير التقديرات إلى أن من أجل استعمار مجرة درب التبانة بأكملها. وقد فتحت فكرته الخيالية، حول التكاثر الذاتي، بابًا استفادت منه الأبحاث العلمية في عدد من المجالات المتنوعة بعد ذلك، مثل: الأتمتة الخلوية، وتكنولوجيا النانو، والكيمياء الجزيئية.

### قصص وأفكار خيالية

ألهمت فكرة نيومان كثيرًا من كتّاب الخيال العلمي. ففي عام 1955م، نشر الكاتب فيلب ديك قصة قصيرة في مجلة "المجرة" للخيال العلمي، تصف مصنعًا قادرًا على إعادة إنتاج نفسه عن طريق إطلاق كرات صغيرة معدنية أشبه بروبوتات نانوية ذاتية التكاثر.

وفي عام 1956م، نشر إدوارد مور مقالًا في مجلة "العلوم الأمريكية" حول مفهوم "النباتات الحية الاصطناعية"، وهي آلات تستخدم الهواء والماء والتربة مصادر للمواد الخام، وتستخلص طاقتها من ضوء الشمس. وقد اختار شاطئ



جون فون نيومان أمام آلة النسخ الذاتي.

البحر موطنًا أوليًا لمثل هذه الآلات، نظرًا لما يُتيح لها من سهولة الوصول إلى المواد الكيميائية الموجودة في مياه البحر، والاستفادة منها في استنساخ نفسها.

وفي عام 1970م، اقترح الفيزيائي الأمريكي فريمان دايسون، في محاضرة ألقاها، ثلاثة أنواع من التطبيقات الخيالية واسعة النطاق المتعلقة بآلات النسخ الذاتي. النوع الأول، هو عبارة عن إرسال نظام ذاتي التكرار إلى قمر إنسيلادوس التابع لكوكب زحل، حيث تقوم الآلات باستنساخ نفسها، إضافة إلى تصنيع مركبات فضائية تعمل بالطاقة الشمسية، تكون مهمتها إرسال الجليد من إنسيلادوس إلى المريخ للمساعدة في إعادة تأهيله.

والنوع الثاني، يستخدم الطاقة الشمسية في بيئة صحراوية. فلنتخيّل لحظةً ماذا يحصل لو صُنِّعت روبوتات ذاتية التكاثر قادرة على استغلال المواد الموجودة في الصحراء، خاصة السّليكون وطاقة الشمس، لاستنساخ نفسها وتصنيع الخلايا الشمسية. أمَّا النوع الثالث، فسيساعد الدول في زيادة قدرتها الصناعية.

بعد ذلك في عام 1979م ، فكّر دايسون في كيفية صُنع البشر آلة ذاتية التكاثر ، يمكنها استكشاف الفضاء بكفاءة تفوق أي مركبة فضائية

أخرى. كان دايسون ينتقد مركبات ناسا الفضائية الضخمة والمكلفة جدًا، التي تُرسل بشكل غير متكرر، وفضّل المركبات الفضائية الصغيرة وغير المكلفة والروبوتية، القادرة على استغلال المواد بكفاءة عالية من الأماكن الفضائية التي تزورها بهدف التكاثر الذاتي.

وتخيّل مركبة فضائية تزن حوالي كيلوغرام، وتمثل مزيجًا من البيولوجيا والإلكترونات والذكاء الاصطناعي، وأطلق عليها اسم "أستروتشكن" (Astrochicken). وكان الهدف منها استكشاف الأنظمة النجمية والتواصل مع الحضارات الكونية. كانت فكرته، في منظور ذلك الوقت، تشطح بالخيال إلى أقصى حدوده، لكنها في منظور التقنيات الحالية ليست مستحيلة، بل ممكنة، خاصة في ضوء ما نشهده من تقدم سريع في البيولوجيا التركيبية والذكاء الاصطناعي والدفع الشمسي في الفضاء وتكنولوجيا النانو.

وفي عام 1995م، طوّر كلاوس لاكنر وكريستوفر ويندت، من جامعة أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية، فكرة الروبوتات ذاتية التكاثر؛ لزراعة الصحاري واستخراج المواد الكيميائية اللازمة من تربتها السطحية كمواد لهذا التكاثر، ومع ظهور تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تعزّز احتمال أن ينسخ الذكاء الاصطناعي نفسه بشكل ملحوظ، وقد تمكّن



الباحثون من إنشاء هياكل وأجزاء معقدة بفضل الطباعة ثلاثية الأبعاد، وهو ما فتح آفاقًا جديدة لهذه الفكرة. وأصبح ابتكار الروبوتات، التي يمكنها استنساخ نفسها باستخدام تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد، أقرب إلى التحقّق من أى وقت مضى.

### التطبيقات المحتملة

تتمتع آلات النسخ الذاتي بإمكانات واسعة للتطبيق في مجالات متنوعة، مثل: التعدين واستكشاف الفضاء والزراعة والتصنيع والطب، إضافة إلى إنجاز مهمات تمثّل خطرًا كبيرًا على الإنسان.

في الفضاء، سوف تقدم هذه الآلات حلولًا ممكنة للهندسة الجيولوجية الفضائية والأقمار الاصطناعية للطاقة الشمسية، وهو ما قد يُسهم في التخفيف من أزمة المناخ العالمية. كما يمكن نشر هذا النوع من الآلات على الكواكب البعيدة أو الأقمار أو الكويكبات؛ بحيث تستطيع استخراج الموارد المعدنية مثل الحديد والنيكل اللازمة لإنشاء نسخ من نفسها وتكوين مستعمرات. والهدف من كل ذلك، هو تأسيس البنية التحتية لنظام بيئي مستدام صالح لسكن الإنسان.

والحال أن هذه الوسيلة تُعدُّ ناجعة لبناء البنية التحتية على القمر، مثلًا. فمن الناحية النظرية، يمكن إرسال آلة ذاتية التكاثر إلى سطح القمر، تستمد طاقتها من ضوء الشمس، وتستفيد من المواد الخام الموجودة على سطحه؛ لاستنساخ نفسها بواسطة الطباعة ثلاثية الأبعاد. ثم يُغطى سطح القمر بنسخ من هذه الآلة؛ لحصد الطاقة وإرسالها إلى الأرض، وبناء قواعد قمرية لأغراض أخرى.

والشاهد على إمكانية تحقيق هذه الأفكار الخيالية في المستقبل هو برنامج أرتميس، الذي أطلقته وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا). وهدفه الرئيس هو إنشاء وجود مستدام على سطح القمر. وربَّما تشكّل المزايا الرئيسة لألات النسخ الذاتي أداة فعَّالة لتطوير الموارد القمرية بشكل مستدام.

وبعيدًا عن القمر والمريخ وتعدين الكواكب، هناك احتمال أن تتمكن آلات النسخ الذاتي من

إنشاء موائل فضائية مثل أسطوانات أونيل، وهي مسكن فضائي تخيّله عالم الفيزياء الأمريكي جيرالد أونيل عام 1976م في كتابه "الحدود العليا.. المستعمرات البشرية في الفضاء"، وذلك في نقاط لاغرانج بين الأرض والشمس.

إضافة إلى ذلك، يمكن إرسال مركبة فضائية ذاتية النسخ إلى نظام نجمي مجاور، مثل ألفا سنتوري، واستخراج المواد الخام الموجودة هناك، وإنشاء نسخ من نفسها لإرسالها إلى أنظمة نجمية أخرى. وبهذه الطريقة، يمكن استكشاف المجرة بأكملها، وهو ما يعني إمكانية استخدامها في التواصل مع الحضارات الكونية.

والجدير بالذكر، أن فكرة الروبوتات ذاتية التكاثر حازت اهتمام الباحثين في مشروع "سيتي" للبحث عن حياة ذكية خارج كوكب الأرض، مشيرين إلى أنها ستكون وسيلة فعّالة لاستكشاف الكون. ونظرًا للتقدم الكبير في مجال الروبوتات، فمن المحتمل، كما يعتقد هؤلاء الباحثون، أن تكون مسألة وقت فقط.

### الثورة الصناعية الخامسة

يمكن لهذه الآلات ذاتية التكرار أن تُحدث الثورة الصناعية الضاعية الضاعية الرابعة قد دمجت التقنيات الرقمية والبيولوجية والميكانيكية، فإن الثورة الصناعية الخامسة ستُحدث تغييرًا بنيويًا في جميع مجالات الحياة. فالآلة التي عرفناها حتى اليوم، لها عمر افتراضي محدد وتحتاج إلى صيانة مستمرة أو تجديد. أمَّا في عصر آلات النسخ الذاتي، فإن ذلك سيصبح شيئًا من الماضي.

ففي عمليات الإنتاج مثلاً، يمكن للآلات الجديدة استنساخ المصانع باستمرار وتجميع المنتجات المعقدة، ومن ثَمَّ يكون التصنيع أقل تكلفة وأكثر كفاءة. وفي مجال الطب، يمكن نشر الروبوتات ذاتية التكرار داخل جسم الإنسان لاستهداف الأمراض والقضاء عليها، أو إصلاح الأنسجة التالفة واستنساخ أخرى جديدة باستخدام خلايا الجسم الجذعية، أو تقديم علاجات دوائية دقيقة. وبهذه الطريقة، يمكن

لهذه الآلات النانوية أن تُحدث قفزة كبيرة في مجال الرعاية الصحية.

### إنجازات تطسقية

في شهر ديسمبر من العام الماضي 2023م، طوَّر فريق من الباحثين بجامعة نيويورك، بالتعاون مع معهد نينغبو تسيشي للهندسة الميكانيكية الحيوية والأكاديمية الصينية للعلوم، روبوتات نانوية مصنوعة من الحمض النووي، ذات قدرة هائلة على التكاثر الذاتي، وقد ذكر أسي. وتتكون هذه الروبوتات النانوية من أربعة أسي. وتتكون هذه الروبوتات النانوية من أربعة نانومتر (النانومتر هو جزء من مليار من المتر). ولتقريب ذلك، يمكن أن تصفَّ حوالي ألف من ولاتسان. وسخّر الباحثون الأشعة فوق البنفسجية الإنسان. وسخّر الباحثون الأشعة فوق البنفسجية لدفع عملية التكاثر الذاتي، وتحويل الروبوتات للنانوية إلى مصانع مصغرة ذاتية التكاثر.

وتمتلك هذه الروبوتات النانوية إمكانات هائلة في المستقبل لمختلف التطبيقات. إذ يمكن استخدامها في الكشف عن الأمراض، وتوصيل الأدوية مباشرة إلى الخلايا المستهدفة، والتنقل عبر مجرى دم المريض لاستهداف الخلايا السرطانية من دون الحاجة إلى عمليات جراحية.

وهذه الروبوتات النانوية قابلة للبرمجة، ويمكن التحكم فيها لدرء مخاطر التكاثر غير المنضبط.

فمنذ البذور الأولى التي زرعها جون فون نيومان، في منتصف القرن العشرين حتى وقتنا الحاضر، لا يزال تطوير آلات النسخ الذاتي عملية متواصلة من الابتكار والاكتشاف من دون توقف، وستكون لها آثار هائلة في المستقبل.

ا**قرأ القافلة:** روبوتات تتكاثر ذاتيًا، من عدد مايو-يونيو 2023م.





التذوُّق في أبسط تعريف علمي، هو الحاسة التي تُميّز الصفات الكيميائية للطعام أثناء وجوده في الفم ، عن طريق المُستشعرات الجينية للتذوق المُتّصلة مُباشرة بالدماغ. وينحصر المذاق في خمس فئات أساسية، هي: المذاق الحلو كالعسل، والمذاق الحامض كالليمون، والمذاق المالح كالسردين المُعلّب، والمذاق المُر كالقهوة السادة، والمذاق اللذيذ أو "الأومامي". والأخير هو أحدث ما أُضيف إلى تصنيف المذاق، ويُعدُّ الأكثر تأثيرًا؛ إذ يستطيع دمج الفئات الأربع المُختلفة بتناغم كبير، ويرتبط بالبروتينات، التي تُشكُّل جُزءًا حيويًا من النظام الغذائي لكثير من الكائنات الحيّة. ويُعدُّ حليب الأمر، أكثر الأغذية احتواءً على هذا المذاق اللذيذ. ويرجع الفضل في اكتشافه إلى العالِم الياباني كيكوناي إكيدا، الذي أطلق عليه اسمر "أومامي" (umami)، وهي كلمة يابانية تعنى "جوهر الطعمر".

ومن جُملة فئات المذاق هذه ينبثق طيف واسع من النكهات، التي نُدرك من خلالها معنى المُتعة، عند تناولنا للأطعمة والمشروبات. ولا ترتبط النكهة بحاسة التذوق وكفى، بل تُسهم حاسة الشمر في تحديدها، وينسبة تتجاوز 80%.

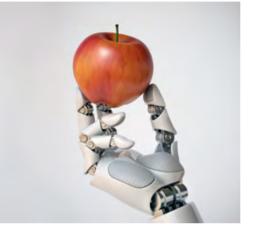
### التاريخ التطوُّري للذائقة

السؤال الذي يطرح نفسه: هل نتذوّق بالنكهات نفسها، التي كان أسلافنا الأوائل يتذوقّون بها؟

توصّلت نتائج أبحاث ودراسات علميّة حديثة، إلى أن هناك تاريخًا طويلًا من التطوُّر الطبيعي للذائقة، إذ بدأ أسلافنا من البشر يتذوقون الطعام بشكل مُختلف بعد تفرُّع شجرة العائلة البشرية، وزوال إنسان "نياندرتال"، وهو أقرب الأقارب المُنقرضين للإنسان الحديث، وكذلك زوال إنسان "دينيسوفان"، الذي يبدو أن بصمته الجينية امتدت عبر آسيا. ويُمكننا أن نعرف أشياء كوكبنا الأرضي، مما يظل غائبًا عنّا، من خلال كوكبنا الأرضي، مما يظل غائبًا عنّا، من خلال والأزمنة المُتعاقبة، الذي صاحبه أيضًا تطوُّر في والأزاء الوظيفي لمُستقبلات التذوُّق عند البشر وجميع المخلوقات التي تتعايش معًا في البريّة.

وكانت دراسة حديثة، أجراها فريق من الباحثين بجامعة أوتاغو في نيوزيلندا، قد توصّلت إلى أن تفضيل البشر المذاق الحلو بنكهاته المُختلفة هو أمر نشترك فيه مع أفراد رتبة الرئيسيات (أو





كثيرٌ من مُطوِّري المُنتجات يُعوِّلون على ألسَنة التكنولوجيا في مواجهة تحديات الذوق، لإضفاء مزيد من النكهة والطعم اللذيذ، وإرضاء المستهلكين.

الثدييات الرئيسية). واستندت الدراسة، التي نُشرت نتائجها في 12 فبراير 2024م، في المجلة الأمريكية للأنثروبولوجيا الأحيائية، إلى فحوصات وتحليلات أجريت على حفريات خمسة أنواع من الرئيسيات، عُمرها 29 مليون سنة عُثر عليها في مُنخفض الفيوم بمصر، وقُورنت ببيانات من الرئيسيات الحديثة لإدراك سلوكيات الأكل وتطوُّر الذائقة. فقد تركّز الاهتمام على معرفة ما يتكوّن منه النظام الغذائي، وما تتناوله الرئيسيات المُبكّرة، من أطعمة صلبة وليّنة.

وتبيّن أن الاستهلاك الأكبر والمُفضّل كان من الفواكه الناضجة ذات المذاق الحلو. ومن الضروري الإشارة إلى أن مُنخفض الفيوم كان قد شهد أكبر تجمُّع للرئيسيات التي نجت من التغيُّرات المناخية الهائلة، التي عصفت بكوكب الأرض وشكّلت مجموعة الأنهار الجليدية الأولى في القارة القطبية الجنوبية. وما حفريات الفيوم التي عُثر عليها، إلّا سجل تاريخي للحظة فارقة، تكيّفت فيها الرئيسيات مع مُتغيّرات البيئة العالمية، التي صارت أبرد وأجف. ومن الواضح أن إحدى أهم علامات هذا التكينُف، التزوُّد بالفواكه إدت المذاق الحلو.

وبالمقارنة مع مُعظم الفقاريات الحديثة، توصّل العُلماء إلى أن أسلافها كانت تمتلك أنواعًا مُتباينة من جينات مُستقبلات التذوق المعروفة بــ(TAS1R)، التي كان الظهور الأوّل لها في عالم الفقاريات الفكّية مُنذ نحو 615 مليون سنة، ونتجت عنه تسع مُستقبلات أخرى في السلف المُشترك للفقاريات العظمية. غير أنه مع مرور الوقت، فُقدت بعض هذه الجينات في سُلالات مُختلفة، في حين احتفظت الثدييات وبعض الكائنات الأخرى بثلاثة منها. وبحسب البروفيسور هيدينورى نيشيهارا، من جامعة كينداي في اليابان، فإن قيمة ما جرى التوصُّل إليه من نتائج بحثية، تكمن في تسليط الضوء على التاريخ التطوُّري، و"استنتاج تفضيلات الذوق لدى الفقاريّات المُتنوّعة. ويُمكن أن يكون لهذا تطبيقات مُحتملة، مثل تطوير أغذية الحيوانات الأليفة، والمواد الجاذبة المُصممة خصوصًا لتفضيلات الأسماك والبرمائيات والزواحف".

### الجينات واختلاف التذوُّق بين الكائنات

إن التغيُّرات التي تحدث في تسلسل الحمض النووي لجينات التذوُّق، تجعل بيولوجيا الذائقة عند مختلف الكائنات الحيّة في حالة تطوُّر تاريخي مُستمر وتنوُّع كبير. فبينما يُقدّر البشر مجموعة واسعة من الأذواق، تسمح لهم بتمييز المذاق الحلو والمالح والحامض والمُرّ والأومامي، وذلك بسبب تاريخهم التطوُّري النهم، وبما لديهم من مُستقبلات جينية مُتنوّعة؛ فإن الأمر لا ينطبق على جميع الحيوانات. فعلى سبيل المثال، مُعظمر القطط التي تعيش بيننا الآن، دائمًا تشمُّ الحلوي بشكل مُريب. لماذا؟ لأن أسلاف سُلالتها على مدار تاريخها التطوُّري، تعرّضت لمُتغيّر بيولوجي أدى إلى فقدان جين (T1R2)؛ وهو جين وظيفي مُهمر لاكتشاف المذاق الحلو. وما زال بالإمكان العثور على بقايا هذا الجين في الحمض النووي للقطط، ولكن تأثيره بكاد بكون مُنعدمًا. وهذا هو سر الرّبية التي تنتاب القطط عندما تشمُّر الحلويات.

ويُطلق على إصدارات الجينات القديمة، التي توقّف عملها الوظيفي، وظلّت بقاياها في الجينوم، "الجينات الكاذبة"، وعلى الرغمر من أن كثيرًا من فصائل الطير تفتقر إلى هذا الجين أيضًا، فإن ثمَّة استثناءات وتناقضًا عجيبًا بين بعض عوائل الطير، ففي حين تُدمن الطيور الطنانة السُكر، وتلجأ دائمًا إلى تناول السوائل

المحلّاة بالعسل، نجد على النقيض من ذلك أن طائر أبو الحناء يُفضّل تناول الديدان، وطائر الوقواق يُدمن التهام الحشرات. وفي تفسير تتوُّع الأذواق هذا، أشارت دراسة علميّة نُشرت في "إيفوليوشن نيوز"، في سبتمبر 2014م، إلى أنه عند الظهور الأوّل للطيور الطنانة، التي نشأت من أسلاف آكلات الحشرات مُنذ نحو 50 مليون سنة، حدثت طفرة جينية لمُستقبلات التروُّق، ظهر خلالها فئتان جديدتان من الجينات المسؤولة عن مذاق أومامي، وهما: الجينات المسؤولة عن مذاق أومامي، وهما: الطنانة إلى نظام غذائي قائم على الرحيق. الطنانة إلى نظام غذائي قائم على الرحيق.

لقد تبيّن أن الطفرات التي تُحدث تعديلًا في تسلسل الحمض النووي لتلك الجينات، يُمكنها أيضًا تغيير الأطعمة التي تستجيب لها مُستقبلات التذوُّق المُختلفة. وهذا أمر بالغ الأهمية؛ لأن التذوُّق، وهو في جوهره حاسة نقديّة، يُحفّز الكائنات الحيّة على تناول مزيد من الأطعمة المُغذّية ذات السُعرات الحرارية العالية، وفي الوقت نفسه يُجنّبها المُركّبات التي قد تكون ضارة أو سامّة.

### الذائقة وثقافات الشعوب

إذا كان للذائقة أصولها التاريخيّة التي توارثها أسلافنا، وتطوّرت جيناتها عبر العصور،

وتناقلتها الأجناس والأجيال المُتعاقبة، فلا شك أن الخلفيّات الثقافية والتأثيرات المكانية والحضارية تُسهم أيضًا في تشكيل خصوصية ذائقة الشعوب. وهذا ما يجعل لكُل شعب طعامه المُفضّل. فما تراه بعض الثقافات طعامًا لذيذًا، تراه أخرى عكس ذلك.

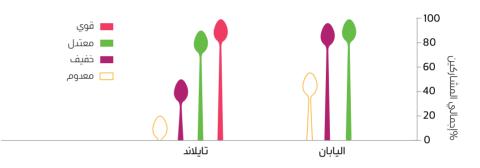
وتنقل لنا الكاتبة الصحافية فيرونك غرينود، في مقالة نشرها موقع "بي بي سي"، في 26 يناير 2016م، تجربتها قائلة: "عندما كُنت في زيارة لشانغهاي، تعلَّمت تجنُّب زُقاق مُعيّن أثناء سيرى إلى محطة مترو الأنفاق؛ لقد كانت رائحته دائمًا كريهة بشكل لا يُصدّق. لكنني لمر أتمكّن أبدًا من رؤية أي دليل على مصدر الرائحة. وفي أحد الأيام، أدركت أنها رائحة متجر الوجبات الخفيفة الصاخب عند مدخل الزقاق، الذي يبيع الدوفو المُخمّر لعدة أشهر في خليط من اللحوم والخضراوات والحليب الحامض. بالنسبة إلىّ وإلى الغربيين عمومًا، من الصعب الاقتراب من هذا الطعام من دون تكميم الأفواه. لكن كان للمتجر طابور طويل جدًا من الزبائن". وفي المُقابل، يشعر كثير من الصينيين بالأمر نفسه، عندما يقتربون من أنواع أجبان مُفضّلة لدى الأوروبيين؛ فهي تحتل مرتبة مُنخفضة جدًا في قائمة المذاق عندهم.







### إجمالي: تفضيل الأطعمة الحارة



نتائج دراسة حول التذوُّق في الثقافتين التايلاندية واليابانية، من مجلة "الحواس الكيميائية".

لا يختلف المذاق المُفضَّل عند الأمم والشعوب فقط، وإنما يمتد اختلافه إلى الذوق الفردي أيضًا، وهو نتيجة تطور جيني وتنوع ثقافي.

> اقرأ القافلة: "العلاقة المعقدة بين الإنسان وما يأكله"، من عدد سبتمبر-أكتوبر 2022م.



وكانت مجلة "الحواس الكيميائية" العلمية قد رصدت في عددها الصادر في 25 ديسمبر 2017م، نتائج دراسة حديثة حول التذوُّق في الثقافتين التايلاندية واليابانية، تبيّن من خلالها وجود اختلافات كبيرة في مُتوسّطات درجات فئات المذاق الخمس بين البلدين، تجعل نحو 70% من التايلانديين يُفضّلون الأطعمة الحارة، في حين يُفضّل أكثر من 90% من اليابانيين الأطعمة الخفيفة غير الحارة. وبينما يبدو مزيج الطماطم والثوم والأوريجانو وزيت الزيتون إيطاليًا بامتياز، نجد الجمبري المُجفف والفلفل الحار والزنجبيل وزيت النخيل طعامًا مُفضلًا في البرازيل. أمّا الألمان فلا تخلو أطباقهم المُفضّلة من القشدة الحامضة والخردل والخل والشبت والفلفل الأسود. ولا يختلف المذاق المُفضّل عند الأممر والشعوب فقط، وإنما يمتد اختلافه إلى الذوق الفردى أيضًا. فليس كُل الناس سواسية في درجة تذوُّقهم للطعام؛ إذ هناك من يُطلق عليهم أصحاب الحساسية المُتزايدة للمذاق، أو "المُتذوّقون الفائقون".

### ألسنة التكنولوجيا وتحسين المذاق

دخلت التكنولوجيا الحديثة عالم التذوُّق، وصارت تؤدّى أدوارًا مُهمّة في تحسين مذاقنا، ويقول نيل سافاج، من جامعة ماساتشوستس في بوسطن: "لقد طوّرت الأنظمة التلقائية لتقييم الأطباق، مثل: أجهزة استشعار الذوق وتقنيات اللسان الإلكترونية؛ لتمييز عيّنات الأطباق، والتعرُّف على الأذواق المُعقّدة". وكان فريق علمي تقني، يعمل في مجال الألسنة الاصطناعية، قد توصّل إلى إنشاء نماذج اصطناعية أوّليّة لوحدات التحكّم التي تُناسب الأذواق، وابتكر مصّاصات تستخدم المذاق النقى لتحفيز حاسة التذوُّق. وتقول فرانشيسكا بيرونا، التي ترأس الفريق العلمي الذي نشر بحثه في موقع "تيك رادار"، في 10 ديسمبر 2017م: "أدركنا أن فُرص الجمع بين القُدرات الحسنة للفم والأطراف الاصطناعية والتكنولوجيا يُمكن أن تكون هائلة". وتُضيف: "إن التقدُّم التكنولوجي في تحفيز التذوُّق، ورسم الخرائط مُتعددة الحواس، يُغذّى الاهتمام المُتزايد باستخدام التذوُّق في التطبيقات والتجارب التفاعلية". فقد أصبح كثير من مُطوّري المُنتجات يُعوِّلون على ألسنة التكنولوجيا في مواجهة تحدّيات الذوق، لإضفاء مزيد من النكهة والطعم اللذيذ، وتقديم مُنتجات أكثر جاذبية لأذواق المُستهلكين.

ختامًا، في المرّة القادمة التي تُلاحظ فيها طائرًا طنانًا يدسُّ منقاره في زهرة ليمتص رحيقها، أو ترى قطة تتعقب قارضًا وتندفع نحوه، أو تستمتع برائحة المشويات ونكهتها، أو تتناول السوشي الغني بالجلوتامين، توقّف لحظة لتُدرك وتُقدُّر قيمة التنوُّع في المذاق، وكم كانت رحلته التطوُّرية طويلة. فأذواقنا تأتى بالأساس من جيناتنا التي توارثناها عن أسلافنا وأجدادنا، كما توارثتها باقى الكائنات والمخلوقات الأخرى التي تُشاركنا العيش على هذا الكوكب. وليست هذه الجينات ثابتة، بل مُتغيّرة ومُتطوّرة. وإلى جانب الجينات، ثمَّة مزيج من المؤثرات الأخرى، التي تُشكّل أذواقنا، مُتمثلة في خلفياتنا الثقافية، وتباين الأمكنة والمناخات، وتراكم الخبرات، وتنوُّع احتياجاتنا الغذائية. وفي ظل ما تقدّمه مُعطيات التكنولوجيا المُتقدّمة من حلول، أصبح تعديل المذاق ومُستوى النكهات مُمكنًا، لتلبية جميع الأذواق وإرضائها.

## علوم وتكنولوجيا | مجلة القافلة مايو-يونيو 2024



مونتسيرات راميريز دي أنجل، وهو مهندس بيولوجي في جامعة "كاوست"، على جائزة في مؤتمر 'IEEE" للدوائر والأنظمة الطبية الحبوية 2023م.

وهناك ما يقرب من 70 مليون شخص أبكم في العالم، وفقًا للاتحاد العالمي للصمر، يستخدمون أكثر من 200 لغة إشارة للتواصل. غالبًا ما يواجه الأشخاص الصمر تمييزًا اجتماعيًا ويكونون غير قادرين على المشاركة الكاملة في نشاطات المجتمع الحديث، يما في ذلك التعلم والعمل والتنشئة الاجتماعية، ويعلق راميريز دى أنجيل على ذلك بالقول: "يعتمد معظم الأفراد الذين يعانون من إعاقات في النطق على لغة الإشارة، التي لا يفهمها سوى عدد قليل جدًا من الناس، تتيح تقنيتنا طريقة أكثر طبيعية للتواصل باستخدام حركات الفم فقط، وقتما يريدون وأينما كانوا".



مصدر الصور: أناستاسيا سيرن، جامعة كاوست، 2024م.

تكنولوجيا سعودية جديدة تمنح صوتًا للذين لا صوت لهم

طوّر باحثون في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (كاوست) "نظام جلد مغناطيسي مساعد" يسمح للأشخاص الذين يعانون من صعوبات في النطق بإنتاج أصوات رقمية، وفقًا لتقرير الجامعة في

تستطيع هذه الأداة، التي يطلق عليها اسمر (AM2S-SR)، والمكوَّنة من جلد صناعي مع أجهزة استشعار مدعومة بالتعلم الآلي، تحديد حركات الفمر الصامتة لمرتديها وإصدار الأصوات التي تتوافق مع تلك الحركات. وقد حصل مبتكرها،

الجلد المغناطيسي الاصطناعي المُبتكر هو أساس تقنية الكلام المساعدة التي ابتكرها راميريز دي أنجيل. إنها مادة ممغنطة مرنة ورقيقة يمكن ارتداؤها بشكل آمن ومريح على جسمر الإنسان، وفقًا لتقارير 'سايتك دايلي" (SciTech Daily)، نوفمبر 2019مر. وهي مصنوعة من "مصفوفة بوليمر متوافقة بيولوجيًا ومليئة بالجسيمات الدقيقة الممغنطة"، ولا تحتاج إلى بطارية أو أي توصيلات سلكية للعمل. ويمكن تصنيع هذا الجلد بأي شكل ولون، ومع تزويدها بجهاز استشعار، يمكن استخدامه للكشف عن الاهتزازات المغناطيسية، مما يسهل مجموعة واسعة من التطبيقات. على سبيل المثال، يمكن ربطه بجزء عامل من جسمر شخص مشلول مثل عينه من أجل إنشاء واجهة بين الإنسان والكومبيوتر تسمح له بالتواصل والتنقل عبر الأجهزة الرقمية.

يعمل "AM2S-SR" بطريقة مماثلة. إذ توضع قطعتان صغيرتان من الجلد الاصطناعي بالقرب من زوايا الفم ويتم وضع غطاء رأس خفيف الوزن مزود بأجهزة استشعار مغناطيسية على الرأس. تكتشف المستشعرات الاضطرابات الدقيقة في المجال المغناطيسي عندما يحرك الشخص فمه بصمت كما لو كان يتحدث بصوت مسموع. وبعد ذلك، تعالج خوارزمية التعلم الآلى هذه البيانات لتحديد الكلمات التي ينطقها مرتديها بصمت وإنشاء نص رقمي يمكن بعد ذلك عرضه على الشاشة أو قراءته بصوت رقمي عال من خلال مكبر الصوت. ويستطيع هذا الجهاز حاليًا التعرف على كل حرف في الأبجدية الإنجليزية بنسبة نجاح تصل إلى 95%.

## الموسيقى الحيـة تمسُّ أوتــار القــلب أفضل من التسجيلات



يؤكد روّاد الحفلات دائمًا أن العروض الحية أفضل من التسجيلات. ويبدو أن نتائج الأبحاث العلمية الحديثة تتفق مع هذه الآراء.

فقد أجرى باحثون من جامعة زيورخ بسويسرا، تجرية نشرتها مجلة "نيو ساينتست" في فبراير 2024م، كتبوا فيها 12 مقطوعة موسيقية قصيرة؛ جرى تأليف نصف القطع منها لإثارة مشاعر سلبية، والنصف الآخر لإثارة مشاعر إيجابية. وأسمعوا 27 مشاركًا، ليس لديهم خلفية موسيقية، إلى كل مقطوعة مرتين من خلال مكبَّر الصوت: مرة لأداء حي لعازف البيانو في غرفة منفردة، إبلاغ المشاركين أنهم يستمعون إلى تسجيل أو عمل إبلاغ المشاركين أنهم يستمعون إلى تسجيل أو عمل حي. كما جرى اختيار ترتيب عزف المقطوعات بصورة عشوائية مع استراحة صامتة مدتها 30 ثانية بينهما.

ومعروف أن الموسيقيين يقيسون أحيانًا رد فعل الجمهور تجاه الموسيقي التي يعزفونها خلال الحفلات الحية، ويضبطون أداءهم وفقًا لذلك. ولكن خلال هذه التجرية، فُحِصت أدمغة المشاركين باستخدام جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي، ونُقِل نشاط دماغهم إلى عازفي البيانو خلال العزف، حتى يتمكنوا من ضبط مستوى الصوت وسرعة أدائهم لاستثارة رد فعل أفضل من المشاركين.

وبسبب تعديلات عازف البيانو، أظهرت فحوصات التصوير بالرنين المغناطيسي للمشاركين نشاطًا أكبر في اللوزة الدماغية اليسرى، وهو جزء الدماغ المسؤول عن المعالجة العاطفية للمنبهات السمعية؛ وكان هذا صحيحًا بالنسبة إلى كلٍّ من المقطوعات الإيجابية والسلبية.

وقال الباحث الذي يعمل على هذه التجربة، البروفيسور ساشا فروهولز: "الموسيقى المسجلة لا تتكيّف مع كيفية استجابة المستمع، لكن عازفي البيانو المباشرين غالبًا ما يكيّفون الموسيقى مع الجمهور للحصول على أفضل استجابة منهم".

وتؤكد النتائج التي توصل إليها هؤلاء الباحثون، نتائج مشابهة لدراسة أجراها سابقًا باحثون من جامعة دوشيشا في اليابان، ولكن من زاوية مختلفة. فقد وجدوا أن المشاهدين في الحفلات الموسيقية الحية لهم تأثير إيجابي على أداء الفنانين. وقال المؤلف الرئيس للدراسة التي نُشرت في مجلة "باسيفيك ستاندرد" في يونيو 2017م، هاروكا شودا: "تتناقض هذه الفكرة مع الأبحاث المتعلقة بقلق الأداء الموسيقي، حيث غالبًا ما كان يجري التعامل مع وجود الجمهور على أنه مصدر تشتيت أو ضوضاء".

## منافع مشاهدة الرياضة تتجاوز الترفيه

بالنسبة إلى كثيرين، كانت الرياضة منذ فترة طويلة، مصدرًا للمتعة والاسترخاء. ولكن مشاهدة الألعاب الرياضية، وخاصة في التجمعات الكبيرة، تتجاوز مجرد الترفيه. فهي تعزِّز الشعور بالانتماء إلى المجموعة. وهذا الشعور بالارتباط لا يجعل الأقراد يشعرون بالرضا فحسب، بل يفيد المجتمع أيضًا من خلال تحسين الصحة وتعزيز الإنتاجية والحد من الجريمة، لكن هذه الظاهرة لمر تُدرس علميًا من قبل.

وردمًا لهذه الفجوة، أجرى فريق من الباحثين بقيادة البروفيسور شينتارو ساتو، من كلية علوم الرياضة بجامعة واسيدا باليابان، دراسة رائدة نُشرت في مجلة "سبورت منجمنت ريفيو" في 22 مارس 2024م. واستخدم البروفيسور ساتو، إلى جانب آخرين، نهجًا متعدد الأساليب يجمع بين تحليل البيانات الثانوية والتقارير الذاتية وإجراءات التصوير العصبي، لفهم العلاقة بين مشاهدة الألعاب الرياضية والرفاهية لدى عامة السكان.

ولأن أحد التحديات الكبيرة في أبحاث الرفاهية، هو الطبيعة الذاتية لإجراءات القياس، التى قد تؤدي إلى نتائج

متحيّزة، ركَّزت الدراسة على المقاييس الذاتية والموضوعية المتعلقة بالرفاهية.

في الدراسة الأولى، حلَّل الباحثون بيانات واسعة النطاق متاحة للجمهور حول تأثير مشاهدة الرياضة على 20 ألف مواطن ياباني. وأكدت نتائج هذه الدراسة النمط المعروف للرفاهية المرتفعة المرتبطة بمشاهدة الألعاب الرياضية بانتظام.

أمًّا الدراسة الثانية، فكانت استقصائية عبر الإنترنت تهدف إلى التحقُّق مما إذا كانت العلاقة بين مشاهدة الألعاب الرياضية والرفاهية تختلف باختلاف نوع الرياضة التي جرت ملاحظتها، وقد شملت 208 مشاركين عرّضتهم التجرية لمقاطع فيديو رياضية مختلفة، وقيّمت صحتهم قبل المشاهدة ويعدها.

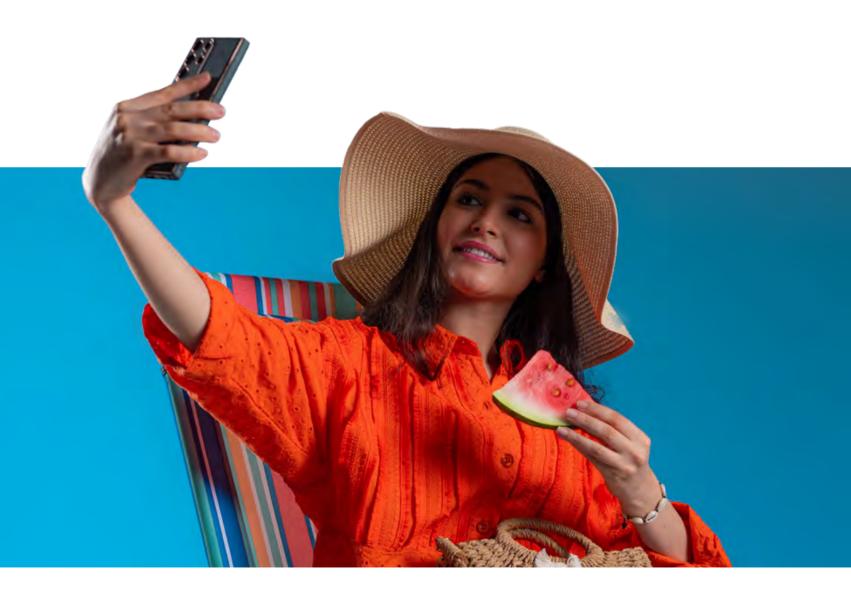
وفي الدراسة الثالثة، استُخدم الجانب الأكثر ابتكارًا، وهو إجراءات قياس التصوير العصبي بالرنين المغناطيسي متعدد الوسائط، لتحليل نشاط الدماغ عند 14 مشاركًا يابانيًا سليم الجسم أثناء مشاهدتهم مقاطع رياضية.

وأظهرت نتائج هذا البحث أن مشاهدة الألعاب الرياضية تؤدي إلى تنشيط دوائر المكافأة في الدماغ، ما يدل على مشاعر السعادة أو المتعة.

إضافة إلى ذلك، ظهرت نتيجة جديرة بالملاحظة في تحليل الصور الهيكلية. فقد كشفت أن الأفراد الذين أبلغوا عن مشاهدة الألعاب الرياضية بشكل متكرر، أظهروا حجمًا أكبر من المادة الرمادية في المناطق المرتبطة بدوائر المكافأة، وهو ما يشير إلى أن مشاهدة الألعاب الرياضية بانتظام قد تؤدي تدريجيًا إلى حدوث تغييرات في هياكل الدماغ.

ولهذه الدراسة الأخيرة آثار عميقة وإسهامات نظرية في أدبيات الإدارة الرياضية، فالأدبيات الموجودة قبلها ركَّرت في المقام الأول على عشاق الرياضة، لكن هذه الدراسة أخذت في الاعتبار عددًا أكبر من السكان بغض النظر عن علاقتهم بالاستهلاك الرياضي، ولذا، يمكن أن يُسهم هذا البحث بشكل كبير في تعزيز ممارسات الإدارة الرياضية، وصنع السياسات المتعلقة بالصحة العامة.





بات عالمنا غارقًا في بحر من الصور الفوتوغرافية التي تطالعنا أينما كان، وخاصة على شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي. وإن كانت الغاية الأساس من الصورة الفوتوغرافية هي محاكاة الواقع وتأكيد حقيقته، فإن ذلك ليس ما نراه في فيض الصور التي تغمرنا اليوم: إنها "مُفلترة"، مرّت في رحلتها، ما بين العدسة وبصرنا، ببرنامج أعاد صياغتها وفق ما يريده صاحبها، أو ما يتمناه، فكيف ولماذا صارت "فلترة" الصورة تيارًا جارفًا؟ وما دلالات ذلك؟

### شيرين أبو النجا



مع صعود الحداثة الغربية، ظهر مفهوم الشفافية بوصفه دليلًا لامتلاك القوة، ويُعدُّ سجن البانوبتيكان هو أصل الفكرة ونتيجة لها. ففي عام 1785م، صمم المنظِّر الإنجليزي جيريمي بنثام، صاحب مذهب البراجماتية، هذا السجن الذي يسمح لحارس واحد بمراقبة جميع السجناء من دون أن يكون المسجونون قادرين على معرفة ما إذا كانوا مراقبين أمر لا. وأكد في مقدمة كتابه "بانوبتيكان" أنه "طريقة جديدة لتحقيق سلطة العقل على العقل". وانسحب مفهوم الشفافية على العلاقات الاجتماعية، مفهوم الشفافية على العلاقات الاجتماعية،

أسّس المفكر الفرنسي جان جاك روسو نظرية فلسفية وسياسية عن الشفافية، فألصق كل القيم السلبية بالمخفي والغامض، وطوّر نظرية كاملة عن جوهر الحقيقة. الحقيقة التي تمكَّنت الكاميرا التي اخترعها الفرنسي لويس دايجر، عام 1829م، من تصويرها، ومن هنا، أصبحت الحداثة تعني، من بين ما تعنيه، المعرفة الكاملة التي لا تقبل وجود أي مناطق معتمة.

### الفلتر وصدقية آلة التصوير

في القرن العشرين، أصبح بناء الصورة الذهنية في الواقع ممكنًا؛ إذ تتحول الصورة إلى مشهد للفُرجة، فتحلُّ محل الواقع، وتتحوَّل إلى واقع آخر مأمول. ففي عصرنا، يطغى المشهد على الحدث الفعلي ويأتي كأولوية على أي شيء آخر. عندها يُفرِّغ الشكل من المضمون، ويتحوّل إلى صورة تحَمِل هوية صاحبها وتُعرِّف عنه. إنها حالة يلخصها الكاتب والسينمائي الفرنسي ديبور في مصطلح "الصورة للصورة". فهو يرى أن "الصور التي تنفصل عن كل مجال من مجالات الحياة، تندمج ضمن تيار مشترك، لا يعود ممكنًا الحياة، تندمج ضمن تيار مشترك، لا يعود ممكنًا فيه استعادة وحدة هذه الحياة من جديد".







لا تهدف "فلترة" الصورة إلى جعلها مشابهة للواقع ولما تمثله، بل الهدف هو تغيير الواقع وتقديمه بشكل مغاير، أقرب إلى الأمنية أو المأمول.

> وانتقد الفرنسي الآخر جان ببودريار الصورة ودورها في التسليع والاستهلاك. وفي عامر 1981م، قدّم مصطلح "السيمولاكر"؛ أي النسخة المطابقة، وهو مصطلح إغريقي قديم كان يُستخدم للتعبير عن المحاكاة. وفي ظل صعود تيار ما بعد الحداثة وازدياد وتيرة الإعلانات التجارية، التي تعمد إلى تزييف الصورة والوعي معًا لتحقيق أكبر ربح ممكن؛ لم يعد هناك أي مدخل ملائم لفهم ما يحدث سوى مفهوم "السيمولاكر". تتوالد الصور وتتكاثر بشكل لا نهائي، وتحل محل الواقع تدريجيًا حتى يختفي الواقع نفسه، ولا تعود هذه الصور مجرد إشارات أو دلالات على الواقع، بل إشارات ذات مرجعية ذاتية. وتلعب وسائط الاتصال والبرامج الإلكترونية القادرة على "خلق" صور دورًا كبيرًا في اختفاء الواقع المباشر.

سيطرة التكنولوجيا على رؤيتنا لأنفسنا

لاحقًا، ظهرت البرامج التي "تُفلتر" الصورة لتقدّم عالمًا لا صلة له بالواقع الحقيقي، إلا أن عرض هذه الصور على الإنترنت بشكل كثيف ومتواتر ومستمر، حوّلها إلى واقع بديل حقيقي أكثر من الواقع المباشر، أو ما يُسميه بودريار "الواقع

الفائق". لا تهدف فلترة الصورة إلى جعلها مشابهة للواقع ولما تمثله، بل الهدف هو تغيير الواقع وتقديمه بشكل مغاير. وإذا كانت الصور المفلترة تُعدُّ دليلًا على عدم الرضا عن الواقع، فإن الجسم يكون له النصيب الأكبر من عدم الرضا.

غير أن فلترة الصور تدل أيضًا على الكيفية التي تسيطر بها التكنولوجيا على رؤيتنا لأنفسنا وللعالم من حولنا. فعندما نرى العالم من خلال عدسة التيك توك أو الإنستغرام، ننسى أن نستمتع باللحظة الحاضرة، وتتحول كل أفعالنا إلى وسيلة غايتها النشر على الصفحات والمنصات الإلكترونية. في هذا التوالد الذاتي اللانهائي يختفي جوهر الواقع، الذي حاربت الحداثة من أجل كشفه، وتتحوّل كل دلالات الأشياء وقيمتها إلى مرجع ذاتي (ما بعد الحداثة)، وبدلًا من التوحّد على ما يُسمى مواقع التواصل الاجتماعي (افتراضيًّا)، يزداد التشرذم خارج الواقع الافتراضي. ففي هذا التواصل الافتراضي، تنشأ علاقات وخصومات وتحالفات، وترتحل أفكار، وتُغتال أسماء، ويحصل هذا العالم بكل ملحقاته على استقلالية كاملة؛ لتصبح السيطرة عليه من دون جدوی.

### الحُلم بعالم محكوم بالجمال

وعلى الرغم من اختفاء الواقع، يبقى هناك دائمًا الحُلم بامتلاك عالم ديزني لاند، وهو عالم ساحر وخال من التجاعيد والسمنة المفرطة، وعالم محكوم بالجمال. وهذا الجمال، بتعدد مرجعياته الذاتية، تبقى له معايير شمولية واضحة. وكلما التزمت الصورة بهذه المعايير وحققتها، زاد عدد المتابعين، واتسعت الشهرة، وانهالت التعليقات الإيجابية التي تُكثر من المدح أو السلبية التي تُدين الصورة. وفي الحالتين، التعليق الإيجابي أو السلبي، يتحقق للصورة الاهتمام المنشود. وبتعاظم أهمية الصورة، وتراجع أهمية الكلمة، حاول رأسماليون إلسيطرة على الواقع البديل. ففي عامر 2010م، أنشِئت منصة "إنستغرامر"، التي تُتيح رفع صور وفيديوهات قصيرة. وفي عامر 2012م، انتقلت ملكيتها لمنصة "فيسبوك". وفي العامر نفسه، أنشئت منصة "سناب تشات" الأمريكي أيضًا، المخصص لعرض الصور. وفي عام 2016م، لم ترضَ الصين أن تبقى خارج المنظومة، فأنشأت منصة "تيك توك".



جوليا روبرتس.

بالنظر إلى الأعداد الضخمة التي تتابع هذه المواقع، يُمكن فهم دلالة الصورة. أنتجت هذه المواقع ظاهرة الشخص المؤثر (الإنفلوينسر)، (سابقًا كان هناك البلوجر)، التي تضمر رجالًا ونساء، تُعقد لهم في دبي منتديات سنوية.

ما يلفت النظر، هو توظيف النساء للصور المُفلترة التي تقدّم وجهًا خاليًا من أي شوائب، وجسمًا متناسقًا، وفرحة تلمع في النظرة، وإقبالًا كبيرًا على الحياة (في انفصال كامل عن الواقع). تعلم صاحبة الصورة جيدًا أنها تنظر ومنظور إليها. إذا كانت البداية في هذا المشهد قد انطلقت من عدم الرضا عن الواقع، فإن المفارقة تكمن في كون هذه الصور المُفلترة تحوّلت إلى دعاية رأسمالية. فقد انتبهت الشركات التجارية، وخاصة شركات التجميل، إلى الإمكانات التي تقدّمها الصور المفلترة، فبدأت تتعاقد مع هؤلاء النساء للإعلان عن المنتجات. صورة جميلة تحمل وهمًا نبتاعه أملًا في الحصول على حقيقة الصورة التي راوغت الواقع منذ البداية!

لكن الأمر يخرج أحيانًا عن هذا المسار الربحي؛ لتصبح الصورة غاية في ذاتها. وإلَّا فما معنى أن يسرع الناس بالتقاط السيلفي في كل مكان وزمان، ثمر يهرعون لنشره مصحوبًا بأغنية تمنح إحساسًا للصورة؟ تُعدُّ صور السيلفي أحد أمثلة الواقع الفائق، خاصة عندما يجرى التعامل معها بتقنيات الذكاء الاصطناعي؛ أي الفلترة. عندها لا تكون هذه الصورة معبّرة عن الواقع، ولكنها تخلق واقعًا جديدًا عبر التحكم في الإضاءة والمؤثرات التجميلية، التي تعدِّل لون البشرة وشكل الفك والأنف ولون العينين. ليست صورة السيلفي إلا "سيمولاكر" محسوبة بدقة متناهية، تأخذ في الاعتبار طبيعة المتفرج والمشاهد والمتابع. وعلى ذلك، فالسيلفي الناتج عن الذكاء الاصطناعي هو المجتمع الجديد.

اشتبكت الأدبيات النسوية بشكل ملحوظ مع مسألة الصورة والإعلانات التجارية، التي تعمل على تسليع النساء عبر تحويلهن إلى شيء منظور إليه. وبتصاعد الصور المفلترة، وما تقدمه من شكل تسعى النساء إلى الحصول عليه، ازدادت الأبحاث في مجال علم النفس النسوي، في محاولة لفهم تأثير هذه الصور على النساء، ومدى رفضهن لواقعهن ولأجسادهن. في مواجهة هذه الأبحاث، التي تُنشر في مجلات علمية دولية محكمة، ظهر تيار "ما بعد النسوية"، الذي راح يؤكد أن الجسد وشكله ليسا جزءًا من الذات، بل هما الذات، وذلك في تعظيم

لجسدية الجسد. وهو أمر مشابه لفكرة اختفاء

الواقع، وتحوّل الصورة إلى واقع له مرجعية ذاتية. على الجانب الآخر، وفي محاولة للاستناد إلى هذه الأبحاث، ظهرت في أمريكا، أخيرًا، حركة إيجابية الجسد، التي تنادي بعدم اللجوء إلى فلترة الصور أو عمليات التجميل، وضرورة قبول الجسد كما هو. ومرة أخرى، تمكّنت العلامات التجارية الكبري من تحقيق أرباح ضخمة، عبر إنشاء قسم "المقاسات الكبيرة".

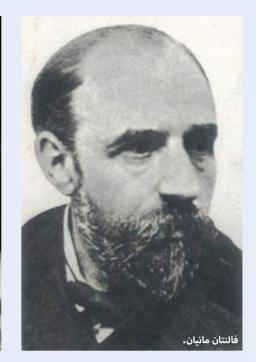
### العودة إلى الشفافية

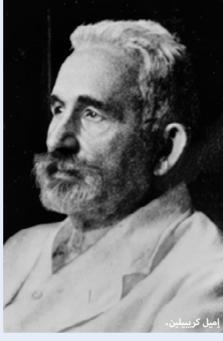
مؤخرًا، انتشرت صرعة بين ممثلات هوليوود، تدفعهن إلى نشر صورهن من دون أي تعديل. الصورة الأصلية التي دومًا ما اختبأت خلف مستحضرات التجميل والفلتر. وكانت الممثلة الأمريكية الشهيرة جوليا روبرتس، هي من بدأت ذلك عام 2015م، على حسابها بالإنستغرام، وأعادت النشر بعد ذلك مرتين تقريبًا.

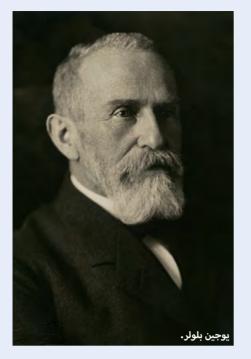
ما يلفت النظر، هو تعليق روبرتس المصاحب للصورة: "أريد أن أشارككم بصورة خالية من الماكياج، أعلم أن لديَّ تجاعيد على وجهي، ولكنى أريدكم أن تروا ما هو أبعد من ذلك. أنا أريد أن أقبل وأتصالح مع نفسي الحقيقية، وأريدكم أيضًا أن تتصالحوا مع أنفسكم كما هي، وأحبوا أنفسكم فقط كما هي". في هذا الكشف، الذي يُعلى من شأن الشفافية الحداثية ويتخلص من أعباء الفردانية ما بعد الحداثية، تُعيد روبرتس الذات إلى الصدارة، وتحاول إزاحة "السيمولاكر" لتمنح مكانًا للواقع الذي اختفى تحت طبقات الماكياج. لكنها تبقى محاولة تطرحها ممثلة شهيرة لديها الكثير من رأس المال الرمزى المساند.













على الرغم من أن الاكتشاف كان مبكرًا، فإن

الاعتراف بالطبيعة المرَضيّة لظاهرة التسوّق المفرط لا يزال يواجه صعوبة حتى الآن، ربَّما لأن ما اكتشفه ويؤمن به كثير من الأطباء يتعارض مع جوهر الرأسمالية. إذ إن الاقتصاد ينهض بشكل أساس على الاستهلاك، بحسب الفيلسوف والاقتصادي الإسكتلندي آدم سميث (1723م - 1790م). كما أن تحقيق المنفعة الاجتماعية والاقتصادية ينتج في الأساس من المصلحة الشخصية. فكل المبادرات والاكتشافات في العالم بما فيها الرغبة في العمل، أتت من غريزة الكسب. وكل حركة

التقدم تأتى من الدوافع الشخصية في المقام الأول، وليست لأجل البشرية، حتى وإن كان فيها ما يصب في مصلحة المجتمع.

وقد أثبتت الرأسمالية من ناحية عملية أنها نظام قادر على تطوير نفسه دائمًا بفضل الحافز الشخصى الذي يتوافق مع طبيعتنا البشرية. فالخبّاز، على سبيل المثال، يوفر الخبز كل يوم، ليس من أجل إطعام الناس، بل لكى يكسب عيشه. والآخرون يستهلكون خبزه، ليس بهدف إعانته على العيش، بل لأنهم بحاجة إلى الخبز.

تحوّل الاستهلاك إلى هوس اجتماعي

على الرغم من وضوح أهمية الاستهلاك لدى منظرى الرأسمالية، فإنه لمر يصبح هوسًا اجتماعيًّا على نطاق واسع إلا في سبعينيات القرن العشرين. فعند انطلاق الثورة الصناعية وخلال قرنين من الزمن، كانت المنتجات تُصنع لتتوارثها العائلة. لكن هذه الوتيرة من الاستهلاك أصبحت عاجزة مع الوقت عن تحقيق نمو الإنتاج الذي يطمح إليه الصناعيون. لذلك، كان لا بدُّ من دفع المستهلكين إلى مزيد من الاستهلاك بشتى الطرق.

ومع أن الاقتصاد عصب الحياة، فإنه لا يعمل بمعزل عن العوامل الأخرى التي تؤثر في الواقع الاجتماعي، ومن بينها الصدمات التاريخية كالحروب الكبرى التي تتسبب في الأزمات وتدهور طبقات وتقدُّم أخرى، وكذلك أسهم التطور في مجالى الإعلام والإعلان والتسويق في دعم ولع الاستهلاك.

فقد كانت الطرازات الأولى من السيارات التي ترافق العائلة عقودًا من الزمن، وأدوات المائدة التي ترثها الحفيدة عن الجدة، متماشية مع التقاليد الاجتماعية التي تحتفي بالعراقة. فكانت الأشياء تستمد قيمتها من قدمها ومن قدرتها على أن تبقى صالحة للاستعمال حتى أطول وقت ممكن. وكلّما كانت الممتلكات فريدة وثمينة ومُعمرة، كانت دليلًا على عراقة تلك العائلة.

توسَع الطبقات القادرة على الاستهلاك حمل الصناعة على تلبية الطلب بمواصفات تضمن بيعها بسعر أقل، وفي الوقت نفسه تعيش عمرًا أقصر، حتى لا تتشبع الأسواق أبدًا.

مرّت الرأسمالية في موطنها الأصلي (أوروبا الغربية وأمريكا)، بحربين كبيرتين في النصف الأول من القرن العشرين، أفقرتا الطبقات النبيلة وخلخلتا مكانتها، وأجبرتاها على التخلي عن تقاليدها الرسمية الصارمة، وفي الوقت نفسه، توسعت الطبقات القادرة على الاستهلاك، وبدأت الصناعة في تلبية الطلب الكبير الذي يُصنَّع بمواصفات تضمن بيعها بسعر أقل، وفي الوقت نفسه تعيش عمرًا أقصر، حتى لا تتشبع الأسواق أبدًا.

### دور الإعلان

في مرحلة تالية، نهض الإعلان بدور المبرر. وفي حالات مثل شراء السيارات على سبيل المثال، جرى تصوير تقليل الجودة بوصفه ميزة؛ فجرى

الترويج لهيكل السيارة الخفيف بوصفه وسيلة لتحقيق زيادة السرعة وتقليل استهلاك الوقود بتقليل وزن السيارة، لكن النتيجة الأكيدة هي أن المستهلك لم يعد يحتمل السيارة أكثر من خمس سنوات، وهي فترة كانت في أجيال سابقة تُعدُّ فترة التعارف بين العائلة وسيارتها، أمَّا اليوم، فقد صارت السنوات الخمس كافية للفراق، بالنسبة إلى الطرفين وليس لطرف واحد؛ إذ يكون المالك قد ملَّ، وتكون السيارة قد ترهّلت!

جرى هذا جنبًا إلى جنب مع ترسيخ سلطة وسائل الإعلام وحاجتها إلى تدبير موارد من الإعلان، الذي واصل استخدام كل الحيل لإقناع المستهلك بمزيد من الاستهلاك. ولم تعد الميزة في السلعة الفريدة، بل في السلعة التي سئمت تقاليد الأرستقراطية ومن ضمنها أهمية التفرّد، واتجهت إلى الاحتفاء بالتشابه، راح الإعلان يروّج التشابه باعتباره ميزة، كأن تأكل الدجاج الذي يأكله الملايين عبر العالم. وقبل أن يُستنفد هذا التوحيد، عاد الإعلان ليزكي التميّز من خلال العلامات التجارية المميزة!

طوال عقدي الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين لم يعد الإعلان محصورًا في الصحف والمجلات المصورة؛ إذ بات التلفزيون ركيزة أساسية في الترويج للاستهلاك بعروض

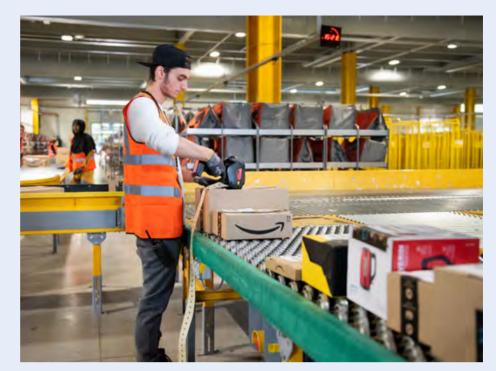
أكثر حيوية من الصور المطبوعة، وصار نجوم السينما، وهم نجوم أحلام الشباب من الجنسين، أبطال الإعلانات. فمن الذي سيقاوم سجائر يدخنها نجم أحلامه، ومَن التي ستقاوم عطر بطلة أحلامها؟

دخلنا في عقد السبعينيات عصرًا جديدًا من التظاهر، سمَّاه المفكر الفرنسي جي دي بيور "عصر الاستعراض"، القائم بشكل كامل على مبدأ "الفُرجة"؛ حيث حياتنا وعلاقاتنا الاجتماعية صور بلا مضمون أو جوهر، وحيث تحوّل العالم متفرجون، كل منهم يمارس الاستعراض على خشبته، وحيث يجب أن يكون المظهر هو الأساس، وحيث نكون بحاجة إلى التسوق دائمًا للحفاظ على مظهرنا.

### تطور فن البيع ونموّه

وفي السبعينيات، كان ميلاد ما سيُعرف لاحقًا بحقبة "الرأسمالية المالية" التي بلغت ذروتها الآن؛ إذ نجد أن عائدات المهن غير الإنتاجية هي الأعلى، وأصبح خبراء البنوك ورجال البورصة والدعاية والإعلان، أهم من رجال الصناعة والمبتكرين. وعندما نسأل عن أكبر الشركات في العالم، نجد أن شركات التسويق مثل "أمازون" و"علي بابا"، تزاحم أكبر الشركات المنتجة في العالم على مستوى قيمتها السوقية.





لم يعتمد الصناعيون على الإعلان لتعزيز هوس الاستهلاك فقط، بل كان هناك تغيير ديكور المحال التجارية، التي تزودت بواجهات عرض فسيحة تفتح الشهية للتسوق، حتى في مجال استهلاك الاحتياجات الغذائية. فقد كان تسوق البقالة في زمن البقالات الصغيرة يجري من خلف حاجز يقف وراءه بائع يلبي المطلوب بالضبط، ولكن فتحت سلاسل السوبر ماركت المجال للمتسوق للتجوّل بين صفوف معروضاتها، بحيث يشتري ما يريده وما يجذبه، إنها الحرية وتعدد الخيارات إلى حد التشويش. وإذا لم يُعِد المتسوق قائمة باحتياجاته قبل وإذا لم يُعِد المنسوق قائمة باحتياجاته قبل الخروج من بيته، فلربَّما يعود من السوبر ماركت محمّلاً بغير الضروري وناسيًا الضروري الذي خرج من أجله بالأساس!

وتلقى التسويق دفعًا جديدًا عبر الإنترنت، إذ لم تعد حرية التسوق وسهولته مقصورة على التنزه بين البضائع المختلفة في المعارض الكبرى، بل صارت تشمل رؤيتها في أفضل صورة واتخاذ قرار شرائها من دون أن نتحرك من أماكننا، فبضغطة زر تشتري كل ما تريد، وما عليك سوى كتابة بيانات بطاقة الدفع الإلكترونية، لتصل المشتريات حتى باب البيت.

تطورت وسائل البيع بالتقسيط وعبر بطاقات الدفع الإلكتروني، ومعها تطورت التطبيقات على الهواتف، وهو ما شكَّل قفزة أخرى تُسهِّل التورط في الشراء، فتمرير الهاتف بجوار ماكينة الدفع

عمل أقرب إلى الشعوذة منه إلى الدفع النقدي. أحد مستخدمي "فيسبوك" المصريين كتب، مؤخرًا: "لم أنفق هذا الشهر سوى مائتي جنيه... الباقي من بطاقة الائتمان"، وتُعبر هذه المزحة بدقة عن إحساس الكثيرين بأن مال البطاقة لا يخصه، وبسبب هذا المأزق يعرف كل منا في محيطه الاجتماعي حكايات عن مديونيات ضخمة يقع فيها البعض بسبب هذا الوهم.

وبالمثل، تعزّزت قدرة الإعلان مع بدايات القرن الحادي والعشرين. فمع ظهور وسائل التواصل الاجتماعي أصبح مجتمع الاستعراض، الذي رفضه جي ديبور في السبعينيات، لا شيء بالنسبة إلى المجتمع الذي خلقته وسائل التواصل، التي أتاحت للجميع ممارسة أحلام النجومية التي طالما تمناها. لم تعد وقفة التأنق أمام الكاميرا حكرًا على النجوم، أصبح كل منا بوسعه أن يلتقط لنفسه اللقطة نفسها، ويستعرض كل لحظة من حياته: في المطعم، في السينما، على مقعد الطائرة قبل أن تقلع؛ وأصبح مظهرنا وكل ما نملكه تحت نظر الآخرين.

### الخوارزميات.. بائع لجوج

في هذه الوسائل الجديدة، أصبح الإنسان هو المسوّق والمستهلك والسلعة في الوقت نفسه. وبينما يستعرض المستخدم مشترياته مسهمًا في رواجها، تبيع المنصات بياناته لشركات الدعاية والتسويق، ليحللوا شخصيات المستخدمين ويعرفوا ما الذي يؤثر فيهم بالضبط فيندفعون

تغير هيكلة المحال التجارية وتطوّر فن الإعلان من العوامل المحفّرة على الإفراط في الاستهلاك، وخوارزميات أجهزة الكمبيوتر هي أكثر الباعة إلحاحًا.

إلى مزيد من الشراء، ولم يتوقف الأمر على ذلك فقط، ففي الوقت نفسه، أصبحت "الخوارزميات" تشبه الباعة الجوالين في إلحاحهم؛ فإذا بحثت أو فتحت إعلان منتج معيَّن على سبيل الفضول، تنهال عليك إعلانات لمنتجات مشابهة من مختلف المتاجر بمختلف أسعارها وأنواعها، وليس ذلك فقط، فقد وصل الأمر إلى أن التلفظ بكلمة مع صديق على الهاتف قد تُوقعك في هذه المطاردة،

لمر يعد البيع والشراء على النحو الذي كان ينشده آدم سميث، من الاعتدال لإدارة اقتصاد حيوي وفعّال؛ لأن الإعلان يتظاهر بأنه لا يبيع السلع، بل يبيع أفكارًا وغايات إنسانية عليا، ويبيع أحلامًا ومخاوف، بينما هو في الواقع يبيع السلع، ويدفعنا إلى الإفراط في الاستهلاك. يغذي الإعلان الخوف من الوقوع في التخلف والعيش في الماضي مع تسارع التطورات من الهاتف حتى لا تفوتنا مزاياه الجديدة، بينما بيدنا هاتف من الطراز نفسه لمر نستخدم بيدنا هاتف من الطراز نفسه لمر نستخدم ربع إمكاناته. وينبغي ألا تفوتك النظرة المميزة للإصدار الجديد من سيارتك، وقد تغيرت رسمة عيونها (كشافات الإضاءة)!

تبيع الإعلانات وهم السعادة، وهي الغاية التي نشدها في وجودنا. وبينما كنا نستمدها من مساعدة الآخرين في أزمنة العائلة، صرنا في عصر الفرد نستمدها من مظهرنا ومن المزيد من الاستهلاك، أو هكذا نتوهم.

ومع هذا الإلحاح على أهمية الشكل، لم يعد الكثيرون يستمدون قيمتهم من أنفسهم، بل من الأشياء التي يمتلكونها، والطريف أن موقع "أمازون"، أنجح متاجر البيع بالتجزئة في العالم، بدأ مسوّقًا للكتب في منتصف التسعينيات. ويُفترض بالكتب أن تكون حائط الصد ضد قيم الاستهلاك التي تحوّل إليها المتجر فيما بعد!





4 52400

ashanich sorry about those ]

of unll ont the

w voice indead.

יווכ אכח-אסטוכ.

Caw From

pnogxi

eid orc

ill tell the

the old some more who to

without and ayme

Scout's Fu

How and I to be said Mr. Langham.

Well.

# ممارة النعاما

عندما يلتقي أناس من جنسيات مختلفة، فمن المرجّح أن تكون في ذهن كل واحد منهم صورة نمطية عن الآخر، والطريف أن كل واحد منهم غالبًا ما سبكون على قناعة يصحة هذه التصورات المسبقة، من دون أن يسأل عن مصدرها، ومدى مطابقتها للحقيقة، والأهم أنها ستركِّز على اختلافات هؤلاء الأشخاص عنه. وهذا ما يعني في الوقت نفسه أنه يرسم لنفسه صورة ما، يقيس على أساسها اختلاف الآخرين عنه. فما حلِّ هذه المعضلة، للتوصل إلى آلية تجعل الإنسان يبحث عن القواسم المشتركة، ويتعامل مع هذه الاختلافات بما يكفل العيش المشترك في ظل سلام اجتماعي بين أتباع الثقافات المختلفة؟

أسامة أمين

save a cry of disgu u haven't cleaned th payment I lest for y mother would love to He prought down a large be egive them to Tom. If that he couldn't

now for 11 angham. "Come along. traw jour be ocsting-boxes?" Com.

were too lazy Mr. Langham. l, in a very him i



ليست هناك ثقافة ترى أن الكذب فضيلة، وأن الصدق رذيلة، وهذه القيم المشتركة قادرة على التوفيق بين أتباع الثقافات المتعددة، رغم ما بينها من نقاط اختلاف.

بحسب مكانك ترى الأمر مختلفًا، وكلاكما على حق.

من دون التعمّق لغويًا، يمكن القول إننا كثيرًا ما نتحدث عن مفاهيم معينة من دون أن نتفق على مدلولاتها، ولا يقتصر الأمر على المصطلحات الفلسفية الصعبة، بل يشمل ذلك أسط المفردات.

ولذا، ليس من المستغرب أن نجد عشرات التعريفات لمصطلح الثقافة، الذي كثيرًا ما يُخلط بينه وبين مصطلحات أخرى مثل الحضارة والهوية، ولسنا هنا بصدد استعراض هذه التعريفات، ولكننا نكتفي بعرض تعريف واحد، على سبيل المثال وليس التفضيل، وهو الصادر عن منظمة اليونسكو ويقول إن الثقافة هي: "جميع السمات الروحية والمادية والفكرية والعاطفية التي تميز مجتمعًا معينًا، أو فئة اجتماعية بعينها، وتشمل الفنون والآداب وطرائق الحياة، كما تشمل الحقوق الأساسية للإنسان وظفر القيم والتقاليد والمعتقدات.

والثقافة هي التي تمنح الإنسان قدرته على التفكير في ذاته، وتجعل منه كائنًا يتميز بالإنسانية المتمثلة في العقلانية والقدرة على النقد والالتزام الأخلاقي، وعن طريقها يهتدي إلى القيم ويمارس الاختيار، وهي وسيلة الإنسان للتعبير عن نفسه، والتعرّف على ذاته

كمشروع غير مكتمل وإعادة النظر في إنجازاته، والبحث عن مدلولات جديدة، وإبداع أعمال يتفوق فيها على نفسه".

### تعدد المفاهيم

إننا نتحدث عن الثقافة الإسلامية والثقافة السعودية والثقافة الإفريقية والثقافة الأمريكية وثقافة السود في أمريكا، وبذلك تتضح الفوضى أو التعددية المرتبطة بهذا المصطلح، فهو مرة يشير إلى حاملي جنسية دولة قارة، وتارة إلى أتباع ديانة معينة، وتارة إلى سكان قارة، وتارة إلى جماعة إثنية. كما يظهر عدم الدقة في مصطلح الثقافة الأمريكية، الذي يشير إلى دولة معينة هي الولايات المتحدة الأمريكية، مع أن هناك قارتين أمريكيتين، فيهما كثير من الدول يستبعدها المصطلح غير الدقيق.

ما يعنينا في هذا المجال، هو أننا ننطلق من قناعة بأن الصورة النمطية التي نحملها في أدهاننا عن السود الأمريكيين مثلًا، تساعدنا في التعامل معهم، وكأن كل أمريكي أسود كائن مستنسخ تبعًا لمعايير متطابقة مع أخيه. ويسري الأمر نفسه على كل فرد قادم من بغلادش أو الهند أو إنجلترا. ولكننا عندما نكتشف أن هناك اختلافات جوهرية بين هذا

الفرد والصورة النمطية التي في أذهاننا، ويود أحدنا أن يعبر عما يجول بخاطره، يقول له: لماذا أنت مختلف عن هذه الصورة؟

إننا لسنا وحدنا من يصنع هذه القوالب النمطية لبقية البشر، والدليل على ذلك أن العالمر كله استقبل خبر انتخاب باراك أوباما رئيسًا للولايات المتحدة الأمريكية بترحاب مبالغ فيه، مع ما في ذلك من قناعة مبطنة، بأنه أمر غير عادي أن يتولّى أسود هذا المنصب.

ينطلق التصوّر الموروث عن الثقافة من أنها دائرة مغلقة على نفسها. فالعرب مثلًا، لهم دينهم ولعتهم وتاريخهم وتاريخهم وتاريخهم وتراثهم وعاداتهم وتقاليدهم وطريقتهم في اللباس والطعام والاحتفال بالأفراح. كما أن لهم طقوسًا للتعبير عن الحزن، وفي خوفهم من الحسد، وتمسكهم بإكرام الضيف، أيًّا كانت حالتهم المادية، وفي احترام الوالدين، مهما اختلف الفرد معهما، وفي مقابل ذلك، هناك تصورات حديثة للثقافة، بأنها ليست دائرة مغلقة على نفسها، بل هي دوائر متداخلة؛ لأن هناك بالتأكيد دوائر مشتركة بين غالبية لأن هناك ثان لم يكن كلها، فليست هناك ثقافة إفريقية أو صينية أو عربية أو أمريكية لا تدعو إلى مساعدة الضعيف، أو لا تتشارك الحزن

عند حدوث الكوارث. ليست هناك ثقافة ترى أن الكذب فضيلة، وأن الصدق رذيلة، وهذه القيم المشتركة قادرة على التوفيق بين أتباع الثقافات المتعددة، بالرغم ما بينها من نقاط اختلاف.

ومن يدقق النظر في ثقافة معينة، سيجد أنها تتغير وتتبدل بمرور الوقت. فإذا كان العرب قديمًا يستمتعون بقصائد امرئ القيس والخنساء وأبي نُواس والمتنبي، فإنهم اليوم يميلون إلى أشعار غازي القصيبي ونزار قباني وإبراهيم ناجي. ثم إن طريقتهم في الطعام واللباس قد تبدّلت، وحتى المفاهيم التي تبنوها عشرات السنوات ليست بمعزل عن التطور والتبدل والتغير. وتبعًا لهذا التصوّر، فإن الثقافة مثل النهر، لا وجود لها في حالة سكون وركود، بل هي دائمة الحركة. وهذه الديناميكية هي التي تجعلها قادرة على الاستمرار في الوجود، في عالم متبدل بسرعة فائقة.

### الثقافة والهوية والفسيفساء

بعيدًا عن التفسيرات المعقدة للثقافة، يمكن القول إنها مثل قواعد المرور التي تضمن ألا

تتصادم السيارات في الطريق. ففيها يدرك كل فرد كيف يتصرف في هذا الموقف أو ذاك، ويتعايش المجتمع في ظل اتفاق على ما يجوز وما لا يجوز. ويكون عدم الالتزام بهذه القواعد هو الاستثناء وليس القاعدة، مثل حوادث السير التي تنجم عن مخالفة السائق لهذه القواعد، أمَّا إذا خالف الجميع هذه القواعد، فإن الفوضى ستعم، ولا يمكن عندئذ الحديث عن ثقافة مشتركة تجمع بين أتباعها.

وعندما كثر الحديث عن العولمة، عبّر كثيرون عن مخاوف مبررة من هيمنة ثقافة واحدة على العالم كله. فكل الشباب يرتدون الملابس نفسها، وكلهم يأكلون في المطاعم نفسها، ويستمعون إلى الموسيقى نفسها، ويَعُدُّون لاعب الكرة هذا أو ذاك الممثل مثلًا أعلى.

ويظهر ذلك في ملايين المشاهدات في الإنترنت لفيديو ما، أو المتابعات لحساب شخص ما، وطالب كثيرون بالعودة إلى الجذور، ونبّهوا إلى أن الاعتقاد الخاطئ بتخلي الجميع عن ثقافاتهم وهيمنة ثقافة

واحدة، لن يؤدي إلى انتشار التفاهم بين الناس من مختلف بقاع العالم ومن أتباع مختلف الديانات، ولن يحول دون وقوع صدام الحضارات، بل سيفرغ البشرية من أهم ما يجعلها قادرة على البقاء، وهو تنوعها الثقافي والثراء الناجم عن تلاقحها. فكل ثقافة تحمل إرثًا من آلاف أو مئات السنين، يحتوي على خبرات البشر، والتخلي عن كل ذلك يمثّل خسارة للبشرية ككل.

إذا خالف الجميع قواعد الثقافة، فإن الفوضى ستعم، ولا يمكن عندئذٍ الحديث عن ثقافة مشتركة تجمع بين أتباعها.



معصوبو الأعين والفيل، كل واحد يصف جزءًا من حقيقة الفيل، ولا تعارض بينها، بل تكمل بعضها بعضًا.



تقبل وجود ثقافة أخرى لا يعني تبنيها والتخلي عن ثقافتنا من خلال الذوبان في الآخر. فالهدف ليس أبدًا إلغاء ثقافتنا أو هويتنا والتشبع بالثقافة الجديدة.

إن الهدف من اكتساب مهارة التعامل مع أتباع الثقافات الأخرى، ليس أن تكون بلا هوية لتنسجم مع الجميع، بل على العكس من ذلك تمامًا. فالدرس الأول، هو أن يعرف الإنسان نفسه وهويته، والثوابت التي يتمسك بها. لكنه يقبل بأن يرى الآخر العالم من زاوية أخرى. وهذا هو الدرس الثاني، أي أن تتخلى عن الاعتقاد بأنك تمتلك وحدك الحقيقة المطلقة.

وينتقل للعيش في بلد آخر، فيعتقد أن أسهل

إلى درجة الانسلاخ عن هويته الأصلية.

الطرق ليتقبله المجتمع الجديد هو أن يندمج فيه

الدرس الثالث، هو أننا غالبًا ما نرى جزءًا من الحقيقة وليست الحقيقة كلها، مع أننا لو استمعنا للرأي الآخر وفهمنا خلفياته، لأصبحنا أقدر على تقبله. ففي سويسرا مثلًا، تقرر رفض منح شخص مسلم الجنسية؛ لأنه رفض عند استلام وثيقة الحصول على الجنسية السويسرية أن يصافح عمدة المدينة، وكانت سيّدة فاعتبرت عدم مصافحته إياها إهانة لها، وظنّت أنه يعبِّر عن احتقار المسلم للمرأة الغربية. ويتكرر الأمر نفسه في دوائر سلطات الأجانب الأوروبية، نفسه في دوائر سلطات الأجانب الأوروبية، حيث تعتبر الموظفة أن عدم نظر الأجنبي لها بصورة مباشرة في وجهها، نفورًا منها وتقليلًا من شأنها، وتستغرب حين تعلم أنه بذلك يحترمها. والمشكلة تكمن في أنها تعتقد أن ثقافتها التي

تنص على عدم وجود اختلاف في طريقة التحدث بين الجنسين، هي الصواب ويجب أن تطبقها كل الثقافات الأخرى.

الدرس الرابع، هو الاعتراف بأن هناك اختلافات جوهرية بين الثقافات: ثقافة تقدّس الوقت وتخطط لكل يوم قبل شهور طويلة، وثقافة تفضل التلقائية والاستمتاع باللحظات السعيدة ولا تعتبر أن الحياة عبارة عن جدول أعمال وثقافة تحترم قوامة الرجل على المرأة، وثقافة ترسّخ عدم وجود أي فوارق بينهما. وثقافة تحترم الوالدين وترعاهما حتى آخر لحظة من أعمارهما، وثقافة تقوم على اقتطاع جزء من الراتب، تنفق منه الدولة على المسن الذي يحتاج إلى الرعاية.

الدرس الخامس، هو ترسيخ القناعة بأن لكل إنسان هوية مختلفة، ويستحق أن نتعرف عليه لذاته، من دون تطبيق الأحكام المسبقة عليه. وليس من اللباقة أن تمدحه بذكر صفات إيجابية فيه، معتبرًا أنه مختلف عن الصورة النمطية التي رسمتها أنت لشعبه؛ لأنك بذلك تهين الملايين مقابل مدح شخص واحد.

الدرس السادس والأخير، هو أن في داخل كل إنسان الخير والشر. فإن أحسنت معاملته أخرجت ما فيه من خير، وإذا لم يفعل ذلك، فحسبك أنك طبقت قاعدة: "اصنع المعروف إلى من هو أهله وإلى من ليس بأهله، فإن أصبت أهله، وإن لم تصب أهله، فأنت من أهله".

إضافة إلى ما تقدم، فإن هوية أتباع الثقافة الواحدة هي عبارة عن فسيفساء تحمل في طياتها مكوّنات لا حصر لها. إنها هوية مركّبة، لها قشرة خارجية وطبقات داخلية كثيرة. فما يظهر من لباس الفرد ولغته ولون بشرته، ليس الإنسان كله، بل هو المظهر الخارجي فقط. والحكم على الإنسان من خلال هذا المظهر، يتجاهل الجزء الأكبر من هوية الشخص. والدليل على ذلك أنك قد تتفاهم مع شخص من الجانب الآخر من الكرة الأرضية، بكل ما فيه من اختلافات، ولا تتفاهم مع جارك الذي يتفق معك ظاهريًا في ثقافتك ومفاهيمك القيمية، أو تنفصل عن زوجة من نفس بيئتك.

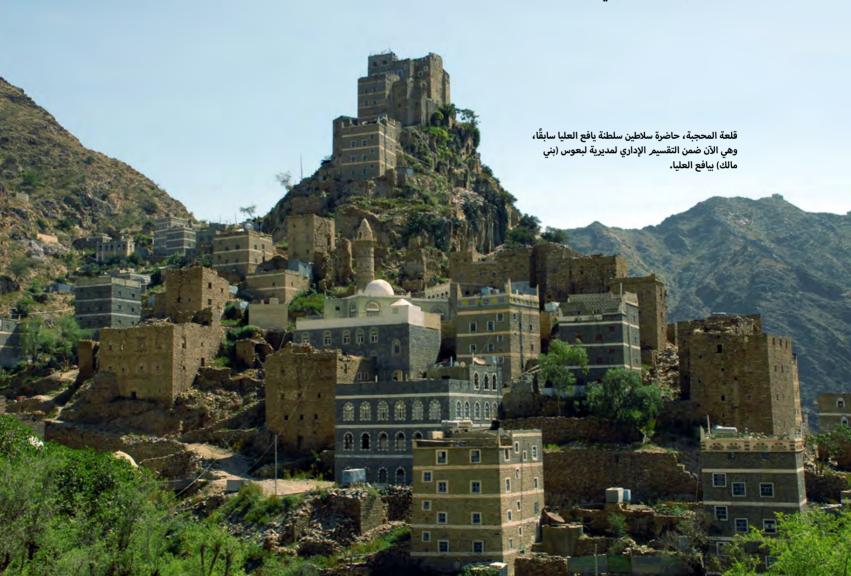
### فكيف نتفاهم مع الآخر؟

بدايةً، هناك من يرفض مصطلح الآخر أو الغريب؛ لأنه يعني تشديدًا على الاختلاف، ويكون الحديث عن "نحن" في جانب، وهؤلاء "الغرباء الآخرون" في جانب آخر، مع أن الأصل في العلاقة بين البشر، كل البشر، هو أن يتعارفوا. ومن خلال هذه المعرفة، نرى العالم من منظور آخر، من دون حكم مسبق بأنه أسوأ من رؤيتنا له، لمجرد أنه مختلف عنا، وليس بالضرورة أفضل. كما أن الهدف ليس أبدًا إلغاء ثقافتنا أو هويتنا والتشبع بالثقافة الجديدة. فتقبل وجود ثقافة أخرى، لا يعني تبنيها والتخلي عن ثقافتنا من خلال الذوبان في الآخر. كما يفعل البعض حين يغادر وطنه،

# العمارة اليافعية خبرات متوارثة واستدامة حَضرية

تُعبِّر العمارة الحجرية في منطقة يافع اليمنية عن حجم التراكم الإبداعي الحضاري الذي شهدته يافع، منذ عصور ما قبل الميلاد، وفق ما تحكيه النقوش السبئية والحميرية. وهذا السفر الطويل عبر الزمن، أحال الثراء العمراني في يافع إلى وجهة موضوعية خصبة للباحثين والدارسين اليمنيين والأجانب، ليُعمِلوا أدواتهم البحثية في استكشاف تفاصيل هذا المشهد الجامع بين مدنية القصور وهدوء الريف ونقائه، وأسرار استدامة القيم النفعية والجمالية لهذا النمط المعماري على مر التاريخ.

محمد محمد إبراهيم تصوير: عبدالرحمن الغابري

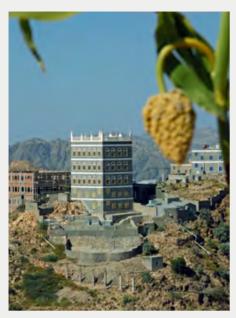


تمتد منطقة يافع من غرب محافظة أبين إلى الجهة الشمالية الشرقية لمحافظة لحج جنوب اليمن، ويحدها من الجنوب ساحل البحر، ومن الشمال البيضاء، ومن الشرق لودر (مكيراس)، ومن الغرب الضالع وحالمين. وتتكون طبيعة هذه المنطقة في معظمها من سلاسل جبلية متداخلة تتراوح في ارتفاعاتها ما بين 2000 و 8252 قدمًا عن سطح البحر، ما جعل جبال يافع تشتهر بالمدرجات الزراعية والتجمعات القروية والحصون العالية المتناثرة على جنبات الجبال والتلال، ويتخللها كثير من الوديان، أشهرها أودية: ذي ناخب وخطيب ويهر ووادى بنا.

يطغى على مشهد العمارة اليافعية نوع من الصلة اللونية بينها وبين رمادية الصخور الجرانيتية ذات اللون الرصاصي الواضح، التي تنتشر في جغرافية المنطقة. كما أن التكوين الجغرافي الجبلي الذي يتصف بالضيق والوعورة، حال دون تكوُّن المدينة ذات

التخطيط المنتظم بالمعنى الأفقي للمدينة. فالمدن والأسواق في يافع تشكّلت ضمن تجمعات سكنية تفرّقت على قمم الجبال وصدور التلال والهضاب وضفاف الأودية. ولعل أشهر مدن يافع ذات الطبيعة الريفية: مدينة بني بكر، تليها مدينة خلاقة، ومدينة المحجبة وخيلها، وغيرها من المدن والأسواق.

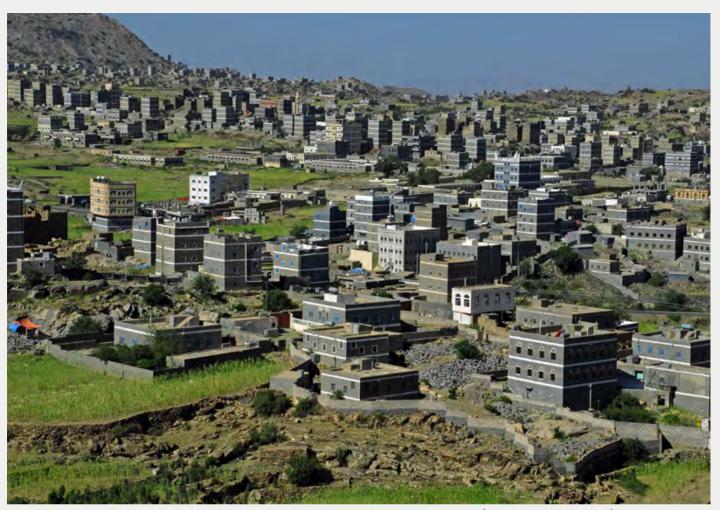
أمَّا تاريخيًا، فقد برزت يافع كأحد أهم مراكز المملكة السبئية ومدنها التي تعود إلى القرن السابع قبل الميلاد، وعُرفت قديمًا باسم "دهس" أو "دهسم"، حيث ورد اسمها في نقش النصر الموجود في معبد "المقه" بصرواح (معبد أوعال) على بُعد 40 كيلو مترًا من مأرب، ويعدُّ أطول النقوش السبئية وأهمها. وبحسب هذا النقش، فقد اتسعت مملكة "كرب إل وتر" في القرن السابع قبل الميلاد، لتشمل مختلف مناطق اليمن وجبالها، كجبل العر و"هجر علت" وجبل ثمر، وكلها أسماء في منطقة يافع (دهس).



أحد القصور اليافعية على أطراف إحدى القرى بيافع، وتحيط بمنازلها حقول زراعة الحبوب (الذرة الرفيعة)، ذات السنابل الأفضل في اليمن.



منازل حجرية مرصوصة بعضها إلى جوار بعض في أحد التجمعات الحضرية بيافع.



مركز مديرية لبعوس، وهي أكبر التجمعات العمرانية الحجرية وأشهرها في يافع.

خبرات ومهارات متوارثة عائليًا يصنِّف أستاذ التاريخ والحضارة الإسلامية في جامعة عدن، الدكتور علي صالح الخلاقي، عمارة يافع الحجرية ضمن أبرز ثلاثة مظاهر عمرانية عُرفت بها حضارة اليمن عبر التاريخ، إلى جانب عمارة الياجور التي اشتهرت بها صنعاء القديمة، وعمارة الطين التي تفردت بكمال جمالها مدينة شبام حضرموت.

فبالرغم من أن تخطيط البناء في يافع ظلَّ مقيدًا بالتضاريس الجبلية الشرسة، فإن البنّائين خطّوا في صلابة الجبال منازل وقرى ومدنًا ريفية مرصعة بالحقول والمدرجات الزراعية، وخلقوا مشهدًا عمرانيًا يشي بمعاني الجمال والجلال، ويشير إلى أنه نتاج هندسة فكرية قبل أن يكون عملًا بنيويًا احترافيًا بعقولٍ وأيادٍ حذقت فنون العمارة بالفطرة، وقد أوصلوا منطقة يافع إلى مرتبة تستحق وصفها

بالمجتمع العمراني، عبر أسرٍ معمارية خرج منها أساطين البناء، وفي صدارة تلك الأسر أسرة "آل بن صلاح" التي توزّع أبناؤها على عدة قرى في هضبة يافع العليا، وخاضوا تجارب مهنية هندسية مكّنتهم من الإحاطة بقوانين العمارة الحجرية الفريدة ومقاييسها وأبعادها وفنونها. إنهم عظماء بلا مدارس، ومهندسون خبراء بلا جامعات.

وفي سياق ذلك، يقول الدكتور الخلاقي: "إن إبداع أساطين آل بن صلاح، لم يتوقف عند يافع، بل امتدت خبراتهم إلى المناطق المجاورة كالبيضاء وحالمين والشعيب وردفان والضالع وبلاد العواذل، وصولًا إلى شبوة ومناطق أخرى. ولعل من شواهد ذلك التناسخ الإبداعي، قصور سلاطين آل العواذل في قمة زارة القريبة من لودر، التي شيَّدها معلمو بناء من آل بن صلاح عام 1920م".

نشأ فن العمارة هذا على منظومة متوارثة من العادات والطقوس الضاربة في القِدم، لكنها تحولت مع الزمن إلى قوانين أثبت علم البيئة والطبيعة منطقية بعضها.

تناغم مع الطبيعة واحتياجات المجتمع تتميز العمارة الحجرية اليافعية بالتناسخ العنقودي للمنازل المتشابهة، من حيث طرازها المعماري ولون أحجارها الرمادي المائل إلى الأزرق، وهي خصوصية ناتجة من طبيعة صخورها الجرانيتية. ويظهر الاختلاف في أحجام المنازل وأطوالها، غير أن الأهم في هذه المنازل أنها تعكس الواقع الاجتماعي والاقتصادى والثقافي، وتلبى احتياجات الإنسان للسكن المقاوم لغضب الطبيعة وتحولات الزمن؛ لتحقق بذلك العمارة الحجرية مقومات الاستدامة الحضرية. وقد أثبتت معطيات تاريخها وواقعها أن تكوينها الحجري والطيني يمنح مبانيها عمرًا يتراوح ما بين 400 و600 عامر، علمًا أن بعض أبنيتها صمد أكثر من 800 عامر أمام عوامل الزمن والطبيعة.

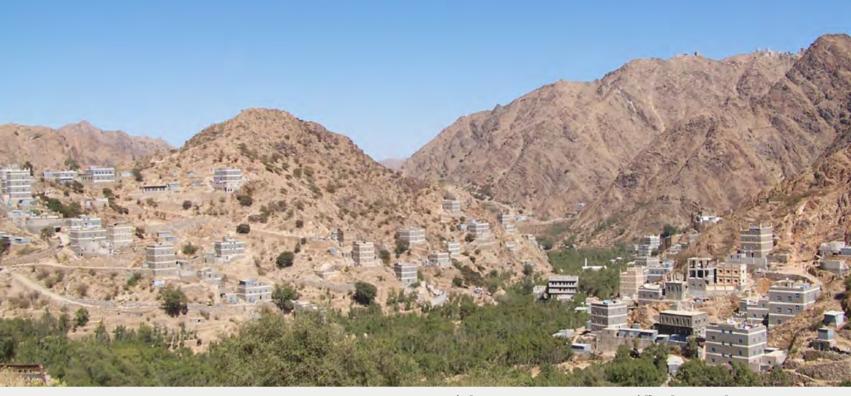
ويرى المهندسون المعماريون أن البناء بالحجارة وتثبيتها بالطين، كفيلٌ بمقاومة الرياح والزلازل، حيث يمثّل كل حجر في البناء وحدة مستقلة في حالات الزلازل، فتتحرك بمرونة واستقلالية. وفي الوقت نفسه، يظل الترابط ببقية وحدات البناء قائمًا على المستوى الرأسي والأفقي مع حركة الزلزال، على عكس البناء الخرساني بالحديد والإسمنت الذي يتعرض للكسر بسهولة جرّاء أبسط الهزات الأرضية.

وتتفرد العمارة الحجرية في يافع بمبانيها أو أبراجها الرأسية الناطحة للسحاب. إذ استفاد البناؤون من طبوغرافية الأرض وجبالها وآكامها الصخرية، واعتمدوا على المواد المحلية من الحجر والطين والخشب، فشيدوا أبنية تتلاءم مع الظروف المناخية السائدة صيفًا وشتاءً. فقد بُنيت الجدران السميكة من الحجر، ووجِّة المبنى توجيهًا مناسبًا إلى القبلة، وتكون "سدته"

(أي مدخله) إلى الجهة الجنوبية أو الشرقية. وجُنِّبت مواقع النوافذ والفتحات مسار حركة الرياح الباردة، كما راعى بُناتها عند التأسيس معيار التوسع المستقبلي رأسيًا؛ لأن بناء تلك الأبراج جرى على مراحل متباعدة زمنيًا ومختلفة، بحسب تكاثر أفراد الأسرة وتطورها وارتباطها الأزلي بالمكان؛ لتقدم العمارة اليافعية بهذه الخصائص معالجات هندسية رصينة خلقت التناغم المتبادل بين العمارة والبيئة (الطبيعة) والمجتمع، وفق ما يراه الدارسون.

### تجمعات سكنية للمنازل الحجرية في قرية الوالي، إحدى قرى يافع.





تجمعات سكنية ومنازل حجرية متفرقة في بطون الجبال والوهاد والهضاب وسط منطقة يافع جنوب اليمن.

### الثقافة العمرانية.. معتقدات أمر قوانين؟

نشأت العمارة في يافع على منظومة متوارثة من العادات والطقوس الأصيلة الضاربة في القدم، لكن هذه المعتقدات تحوّلت مع الزمن إلى قوانين أثبت علم البيئة والطبيعة منطقية بعضها. ومن أبرز هذه العادات والطقوس، موعد بدء البناء، الذي حُدِّد مجتمعيًا بيوم الأحد، انطلاقًا من الإيمان بأن الأرض خُلقت يوم الأحد واكتمل خلقها يوم الجمعة في ستة أيام، وفقًا لما ورد في القرآن الكريم.

ومن المعتقدات السائدة والمعتمدة في اختيار الموقع واختبار صلاحيته للبناء أو عدمها، أنه تُوضَع بيضة ليلًا في إحدى زوايا الأساس بعد حفره لقياس درجة الحرارة من بطن الأرض التَّربَة، وخاصة المسامية، وترْكها زمنًا محددًا. فإذا تغيّر لونها أو تماسك زلالها، دلَّ على درجة تبخر أعلى، فيحكمون على المكان بأنه غير صالح للبناء.

ومن المعتقدات التي تشير إلى عدم صلاحية الموقع للبناء، أن يجد حفّارو الأساس نملة سوداء، فيتشاءمون وينصرفون عن المكان، وإن وجدوا نملة حمراء، يستبشرون ويفضلون البناء في المكان؛ وذلك لاعتقادهم أن النملة السوداء متوحشة تنخر في التربة وتُضر بالأساسات، على عكس النملة الحمراء،

وهناك معتقدات كثيرة ترافق مراحل البناء، منها: توجيه المنزل وتحديد أماكن النوافذ واللهوج (الفتحات) وتتويج المنزل بعد نهاية البناء.

> أنماط العمارة السكنية وفقًا للشكل قسَّمَ الدارسون العمارة اليافعية للمنازل السكنية إلى ثلاثة أنماط رئيسة، وفقًا لشكل المسقط الأفقي للمبنى.

النمط الأول: المبنى المربوع أو التقليدي، وسُمّي بالمربوع لتساوي أبعاده الخارجية الأربعة، ويعدُّ من أقدم الأنماط. ويتكوَّن كل دور من غرفة رئيسة تُسمَّى المفرش (الصالة)، ويلحق بالصالة مغسال. وفي إحدى ضفتي المفرش تُبنى "الحلة"، وهي عبارة عن مستودع صغير بارتفاع متر لخزن الملابس. وفوق سقف الضفتين توجد "الهدة"، وهي مكان مخصص للنوم، وغرفة أخرى تُسمَّى"المربعة" وبيت الدرج.

### النمط الثاني: مبنى التطليعة

وهو مبنى من النوع المربوع مضافة إليه "تطليعة"، وهي عبارة عن مساحة إضافية (مقدمة)، تخرج من إحدى الجهات الأربع، وتكون بمقدار يساوي مساحة المفرشة، مع بروز إضافي في الجهة الأمامية يوفر زيادة المساحة النفعية للغرف التي تُبنى إلى جهة المقدمة.

### النمط الثالث: مبنى العديل

وهو مبنى سكني مستطيل المسقط واسع المساحة، ويشمل المساحات والوظائف نفسها التي يشملها النوع الأول. وله مدخلان في الطابق الأرضي: مدخل أمامي ومدخل خلفي. وجاءت تسمية العديل من التصميم المتناظر في المفرشين.

مراحل بناء المنزل اليافعي تمر عملية بناء المنزل اليافعي، بهيئته المعروفة والمتكاملة، بسبع مراحل هي:

المرحلة الأولى: الفكرة والتخطيط وتوفير الموارد. في هذه المرحلة، تُوضع الأبعاد الهندسية والفنية للمبنى المُراد تشييده، وفق تكامل القيم النفعية التي تُلبّي حاجة صاحبه من مختلف الجوانب: اجتماعيًا من حيث عدد أفراد الأسرة أو الأسر؛ واقتصاديًا من حيث استيعاب الأنشطة المعيشية كالزراعة ومحاصيلها وتربية الحيوانات؛ وجماليًا من حيث المظهر العام للمبنى وتناسق مظهره مع الهوية الثقافية والدينية للمجتمع.

المرحلة الثانية: النِّقَاشَة والتشذيب (توفير الأحجار وتجهيزها)، ويُقصد بالنِّقَاشة نحت الحجارة أو استخراجها من الجبال الصخرية، وتتنوع ألوانها بين الرمادي الداكن والنيزكي والبُرْكاني والمائل إلى الأزرق.

ويُسمَّى محترف النقش، النقَّاش أو المفرِّص، وله أدواته الخاصة به. أمَّا عملية التشذيب، فتعني تسوية الحجارة وتجهيزها للبناء، ويُسمَّى محترف هذه العملية المشذِّب أو الموَقِّص. والتوقيص هو تمثيل زوائد الأحجار وأبعادها لتتجانس بعضها مع بعض، وله أدواته الخاصة أيضًا.

وتُشذَّب وتجهز الأحجار وفق ست مجموعات، هي:

> **الأولى:** أحجار أساس المبنى، وهي كبيرة الحجم ، عرضًا وطولًا نوعًا ما.

الثانية: الأركان، وتكون مستطيلة الشكل، وتُوضع في الزوايا الخارجية باتجاهات مختلفة. فإذا كان اتجاه الركن الأول شمالًا، يكون اتجاه الركن الذي فوقه جنوبًا، وفي الزاوية المقابلة يكون الترتيب عكس ذلك؛ لربط مسارات البناء بعضها ببعض.

الثالثة: الأحجار المربعة لبناء السُّرُوع الطويلة الفاصلة بين الأركان، وكذلك في العقود الحجرية فوق الأبواب والنوافذ، وتكون مستوية في غاية الدقة والجمال.

الرابعة: المرادم، وهي أحجار تتساوى في الارتفاع مع المجموعة الأولى والثانية، لكنها طويلة (بين متر ومترين ونصف)، وتُستخدم لتسقيف النوافذ والأبواب الصغيرة.

**الخامسة:** عشوائية الأحجام والمقاسات، وتُستخدم في البناء الداخلي "البطانة".

السادسة: وهي الأصغر، مجموعة "المياضير"، مفردها ميضار، وهي الأكسار الناتجة عن تشذيب المجموعات الخمس السابقة، وتُستخدم في تثبيت أحجار الظهارة والبطانة وسد الفراغات والفجوات بينهما، وتخلط بالطين اللازب.

المرحلة الثالثة: اختيار الموقع واختباره ونقل الأحجار إليه. تجري هذه المرحلة وفقًا لطبيعة الموقع، صخريًا كان أم ترابيًا، ففي الأول لا تُحفر أساسات عميقة، وإنما تُنحت أساسات مستوية في صخور صلبة وفقًا لعملية مجهدة ومكلفة. أمَّا المواقع الترابية، فيُجرى اختيارها واختبارها وفق معتقدات المجتمع وقوانين واختبارها ولها سابقًا، وبعد ذلك تُنقل الطبيعة المشار إليها سابقًا، والجمال والحمير.

ولا تزال هذه الطريقة قائمة حتى اليوم في المناطق الجبلية التي لم تصلها الطرق والسيارات.

المرحلة الرابعة: بناء الدور والتشاريف، وتُعد أصعب المراحل وأطولها زمنيًا، حيث تبدأ ببناء الأساسات من أحجار المجموعة الأولى، ثم يجري البناء وفق توزيع المجموعات المشار إليها في المرحلة الثانية من تجهيز الأحجار.

المرحلة الخامسة: تحويط الدور الأول بعد اكتماله، فيُبنى مسار بارز، ولكن بحجارة أقل بنسبة 70% عن ارتفاع مسارات المبنى، وتكون فاصلة بين الطابق الأول والذي يليه، ويتكرر ذلك في كل الطوابق، ويُطلى هذا المسار بالنورة، ويتراوح ارتفاع كل طابق من 2.7 متر إلى 5 أمتار.

المرحلة السادسة: "التلييس" والتكحيل والزخرفة، والتلييس يعني كساء الجدران الداخلية للمبنى بالطين، ثم كساء الطين بالجبس والنورة قديمًا. وحديثًا، دخل الإسمنت والطلاء الزيتي والمائي، وبه يجري تكحيل إطارات النوافذ وتعليمها من الداخل، وكذلك الرفوف والخزائن من الداخل، ورسم اللوحات التشكيلية على الأسقف. أمَّا التكحيل الخارجي، فيجري من خلال إبانة حدود المسارات والأحجار، بخطوط سوداء أو بيضاء، وغالبًا ما تكون هذه المرحلة مرافقة لبناء كل طابق.

المرحلة السابعة: التتويج والتشاريف، فبعد اكتمال بناء المنزل من ثلاثة إلى سبعة طوابق أو أكثر، يجري تتويج المنزل بأكاليل حجرية مشكّلة بعناية، ونظمها في أعلى المنزل، وتكون الأكاليل التي في الزوايا أكبر حجمًا. أمّّا التشاريف، فتنتظم ما بين أكاليل الزوايا.

هكذا تُبنى عمائر يافع التي تشكّل نمطًا معماريًا فريدًا، تقول عنه المهندسة المعمارية البريطانية، الدكتورة سلمى سمر الدملوجي، وهي من أصل عراقي: "إن عمارة يافع هي عمارة حَضَرية تضاهي عمارة مدينة صنعاء وعمائر مدن شبام وتريم ووادي دوعن".

وترى الدملوجي أن العمارة الحجرية التقليدية في يافع راعت الظروف والعادات الاجتماعية وقوانين الطبيعة والمناخ والموقع، منذ القدم حتى اليوم. ولذلك، يأتي نمط البناء التجاري المستحدث والمنتشر عالميًا متخلفًا من الناحية الوظيفية والجمالية لو جرت مقارنته علميًا ومهنيًا بمشهد المعمار في منطقة يافع اليمنية.



أحد الحصون الحميرية القديمة في قمة جبلية تطل على قرية أسطلة بيافع.

# عندما يتحوّل المرآب إلى مهد للابتكار

# الكراج..

في عامر 2022م، أُفتتح أحد أهم المشروعات المبتكرة في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بالرياض، وذلك بعد أن جرى تحويل موقف سيارات سابق متعدد الطوابق في قلب الرياض، إلى أكبر حاضنة للشركات الناشئة في الشرق الأوسط. أمَّا جوهر فكرة تحويل ما كان مجرد مرآب للسيارات إلى أكبر وأهم مركز للابتكار في المملكة، فيكمن في مفهوم متجذر بعمق في روح ريادة الأعمال، وهو تحويل ما هو بعيد وغير ممكن إلى أفضل صورة للنجاح. كما أنه ي<mark>ُحاك</mark>ى مسألة الانطلاق من البدايات المتواضعة لما هو أهم وأعظم، على غرار انطلاق شركات مهمة أخرى في العالم، مثل: غوغل وأمازون وأبل.

أمًّا هدف إنشاء "الكراج"، كما جرت تسميته، فهو احتضان الشركات الناشئة من حيث تقديم مجموعة من الخدمات كالدعم التقني والفني والإداري والتدريب وغيرها، والمساعدة على تحويل الأفكار البتكارية إلى منتجات وخدمات ذات قيمة سوقية، إلى جانب تطوير المهارات الإدارية تربط الشركات بالجهات الداعمة، تربط الشركات بالجهات الداعمة، واستخدام المنح المالية للربط مع موردي الخدمات والمرشدين، بحيث يمكن للمنحة المالية أن تصل إلى 100 ألف ريال سعودي لكل شركة مؤهلة، ويمكن أن يصل

الاستثمار لبعض الشركات الناشئة إلى أكثر من 500 ألف ريال سعودي. ويُذكر أنه منذ اكتماله في أواخر عام 2023م، عقد "الكراج" شراكات مع عمالقة الصناعات الحديثة مثل شركة "غوغل"، وكذلك مع المركز الوطني لتطوير تكنولوجيا المعلومات.

من جهة تصميمه الهندسي، فقد كان هناك حرص على الحفاظ على الجو الصناعي للمرآب، والإبقاء على الشكل الأساس للمبنى الأصلى؛ لذلك صُمّر هيكل "الكراج" حول المنحدر المركزى للسيارات بطريقة توفر مساحات إضافية للشركات والاجتماعات. كما جرى استيعاب حجر الرصيف ومنحدرات السيارات والأسقف المغطاة في لغة التصميم الداخلي، ودُمجت مع الفن الحضرى، وكذلك أبقيت أقسام المرآب الأصلية ولافتات المرور المدمجة في جميع أنحاء المساحات الداخلية. أمَّا مساحته الداخلية، فتبلغ 28,000 متر مربع، بحيث يمكنه أن يوفر مساحة عمل لأكثر من 300 شركة ناشئة. ويضم 24 غرفة اجتماعات مصممة على أحدث طراز، ومساحة واسعة للفعاليات يمكنها استضافة أكثر من 1000 شخص، بالإضافة إلى مناطق مخصصة لورش العمل، وحجيرات للنوم ومركز للمعارض. كما جرت دراسة كل تفاصيل الهيكل بعناية من الداخل إلى الخارج، حتى إنه غُلَّفت واجهة المبنى المؤلف من ثلاث طبقات بالألومنيوم المضلع، وهو ما يعطى إيحاء بالحركة التي يمكنها أن تعكس ديناميكية المكان.

في السنوات الأخيرة، أصبحت إعادة الاستخدام المتكيف في الرياض بديلًا أكثر شيوعًا واستدامة للبناء، ومن هنا، يُعدُّ "الكراج"، الذي تبلغ مساحته الخرسانية صفرًا تقريبًا، أحدث مثال في المنطقة على كيفية تحويل المباني غير المستغلة إلى بيئة أكثر عملية وأكثر ملاءمة من الناحية الوظيفية، ومع عبارات محفزة على الجدران في مختلف أنحاء المكان مثل: "لا تقنع بما دون النجوم"، و"إلى الأمام"، يجسِّد الكراج روح ريادة الأعمال في المملكة، ويعرِّز مكانتها بوصفها مركزًا رائدًا للابتكار ونقطة عذب للمشروعات التقنية الناشئة في الشرق الأوسط.

من جهة أخرى، يحاكي "الكراج" تقليدًا متجذرًا في الثقافة العربية إجمالًا، وفي المملكة تحديدًا، وهو تقليد الاجتماع في مجلس الضيافة العربية، الذي هو بمنزلة مساحة مشتركة للتجمع والمناقشة والتفاعل الاجتماعي، والمكان الذي يجري فيه تبادل الأفكار والتواصل وإقامة العلاقات. وبالمثل، يجسِّد "الكراج"، بوصفه مركزًا لالتقاء الشركات الناشئة، روح التعاون والتفاعل المثمر، وإن كان ذلك في نطاق عالم الأعمال؛ حيث يلتقي رواد الأعمال لتبادل الآراء والأفكار، وتتشكل الأحلام، وتتلاقح المستقبل.



لو شئنا أن نقتصر في تعداد مكوّنات أي مدينة أو بلدة في العالم على مكوّنين اثنين فقط، لقلنا إنهما: المسكن والسوق، فلا حياة لأي منهما من دون الآخر. ولذا، فإن تاريخ السوق، وحتى إن لم يُؤتَ على ذكره بالتفصيل، هو من ضمن تاريخ أي مدينة.

وأن يتكوّن السوق بشكل أساس من مجموعة متراصة من المتاجر، فهذا لا يعني أنه يقتصر عليها؛ إذ إن هذه المتاجر تتكامل مع مرافق عديدة أخرى مثل؛ المقاهي والمطاعم وحتى الفنادق؛ ليصبح السوق مقصدًا لغايات إضافية أخرى، ومتنزهًا لكثيرين.

عند البحث عن نشأة الأسواق، لا نجد غير ترجيحات علماء الأنثروبولوجيا القائلة إن الأسواق نشأت مع نشوء التجارة، قبل نحو سبعة آلاف سنة. وإلى ذلك تُضاف ترجيحات أخرى تجمل وصف الأسواق في معظم المدن التي كانت قائمة قبل الميلاد، بأنها كانت تُقام خارج المدن. وعلى الأرجح، أنها كانت دورية عندما كانت في بدايات تشكّلها. أمَّا في داخلها، فلم يكن هناك غير تجّار متفرقين يزاولون أعمالهم من بيوتهم. والمؤكد، أن الحضارات القديمة أولت التجارة وأحوال الأسواق العناية اللازمة، وتدل على ذلك "شريعة حمورابي" في القرن الثامن عشر ذلك "شريعة حمورابي" في القرن الثامن عشر ذلك "شريعة حمورابي" في القرن الثامن عشر

قبل الميلاد، التي احتوت على عشرات القوانين الخاصة بضبط التجارة، ومن بينها سبع مواد تتعلق بعمل الدكاكين والتجارة بالجملة.

كان الإغريق أول من أنشأ أسواقًا مخططة ومنظمة في وسط كل واحدة من مدنهم الكبيرة، وأطلقوا عليها اسم "أغورا". وهي أماكن وفضاءات عامة يلتقي فيها البائعون والمشترون بهدف التبادل التجاري، حيث يجتمع أصحاب كل حرفة أو مهنة في أكشاك متقاربة وفق نوعية السلع؛ فبائعو السمك لهم موقعهم الخاص، وبائعو الملابس من الدباغين وأصحاب الجلود في مكان واحد هم أيضًا، وبائعو السلع الباهظة مثل العطور والقوارير وآنية الفخّار في مكانهم المخصص لهم. وإليهم يعود الفضل في تقسيم السوق وفقًا للمهن والصنائع، الذي نجده حتى اليوم في كثير مدن العالم.

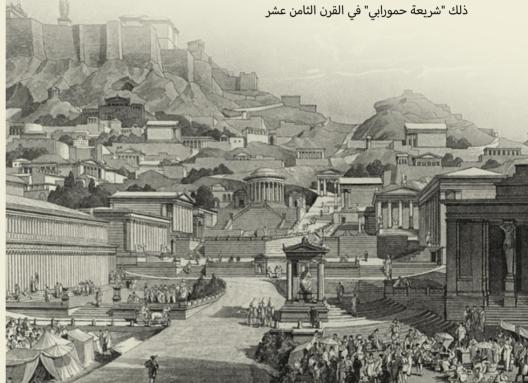
وفي الإمبراطورية الرومانية، تعزَّز موقع السوق في قلب المدينة بجوار المعابد الكبرى، وسمُّوه "الفوروم". وفي عام 707 بعد الميلاد، منعت الصين إقامة الأسواق خارج المدن، تمكينًا للسلطات من الإشراف على عملها بدقة، ومراقبة الموازين والسلع والأسعار والعملات المزيِّفة.



### السوق في المدينة الإسلامية

وفي حين أن الأسواق في أوروبا ظلت طوال القرون الوسطى تُقام في الهواء الطلق قرب قصور النبلاء والإقطاعيين الذين كانوا يملكون حصة من الغلال، تطورت في المدن الإسلامية الأسواق المسقوفة في قلب المدن؛ لتصبح معالم بارزة في مجال العمران والهندسة والتخطيط الحضري، كما الحال في إسطنبول والقاهرة ودمشق.

وتتميز الأسواق الإسلامية بسمة ربَّما لا نجدها في أنحاء أخرى من العالم ، وهي تسمية أنحاء السوق بمسميات لها علاقة بنوعية المعروضات الموجودة فيه، مثل: سوق العطارين وسوق الخياطين وسوق الصاغة وسوق النحاسين. وكثير من هذه الأسواق موجود حتى اليوم، بل إن بعضها لا يزال يحافظ على المبانى القديمة المتميزة في عمارتها، التي تعود إلى مئات السنين، كما هو الحال اليومر في "سوق المدينة" في حلب، الذي بُني في القرن الرابع عشر الميلادي ويبلغ طوله الإجمالي 13 كيلومترًا، وهو مسقوف بشكل شبه كامل. وانفصال هذه الأسواق بعضها عن بعض بسبب التخصص، راجع إلى تسهيل عملية التسوق، إلا إن الأمر قد يكون له مبررات أخرى، منها سهولة التواصل والانتفاع بين أبناء المهنة الواحدة، أو بسبب الإزعاج المنبعث من بعض المهن، مثل مهنة النحاسين أو النجارين. فعلى الأغلب، لن يتحمل تبعات مهنته إلا من كان لديه المشكلة نفسها.



رسم تخيلي لمدينة أغورا اليونانية، التي شهدت ظهور الأسواق في شكلها المنظم.



سوق "المدينة" في حلب.



واللافت أن ترتيب هذه الأسواق في المدن الإسلامية، كان ينطلق من موقع السوق بالنسبة إلى المسجد الكبير في المدينة. فأقربها إلى الجامع هي الأسواق التي تبيع سلعًا ثمينة وجميلة مثل سوق الصاغة أو سوق العطارين. أمَّا أسواق اللحوم والطيور والخضار، فكانت في الأطراف، عند أبعد ما يكون عن الجامع. وهذا هو الحال الذي لا يزال قائمًا من القرن الرابع عشر حتى اليوم في مدينة طرابلس اللبنانية.

وقد استلهمت بعض المدن الحديثة الطراز المعماري القديم للسوق الإسلامي، كما استلهمت التخصص في نوعية المعروضات، وفق المجالات المتاحة وحجم العرض والطلب.

### مدن بأسواق عديدة

أدت الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر إلى تضخم المدن بوتيرة غير مسبوقة، بفعل تدفق سكان الأرياف إلى العمل في المجالات الجديدة. فتعاظمت الاحتياجات إلى السلع، ولأن المدن كانت تتمدد أفقيًا، لمر يعد السوق المركزي التقليدي كافيًا لسد هذه الاحتياجات، فصار لكل منطقة سكنية سوقها. وأكثر من ذلك، صار لكل سوق طابعه الخاص الموسوم إجمالًا بالفئة الاجتماعية التي يخدمها. منها ما هو في الهواء الطلق على جانبي شارع، كما هو حال معظم أسواق المدن الحديثة، أو مسقوفة في أزقة للمشاة، أو داخل أبنية كبيرة تُعرف اليوم باسم "المول". ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، فقد نشأ في العصر الحديث فنٌ قائم بحد ذاته، ومقرّه السوق، ألا وهو فن عرض السلع وتصميم واجهات المحال التجارية بما ينسجم مع هويتها، وقد أصبح هذا الفن قطاعًا اقتصاديًا ومهنيًا مستقلًا بذاته.

### الدائم والدوري منها

تنقسم الأسواق بحسب مدة عملها إلى قسمين: أسواق تعمل بشكل يومي وعلى مدار السنة باستثناء أيام العطل الرسمية، وتُعرف بالأسواق الدائمة، وهي عصب الحياة اليومية والاقتصادية كما هو حال معظم الأسواق التي يرتادها الجميع. في حين تعمل أسواق أخرى يومًا واحدًا في الأسبوع مثل سوق الجمعة في مدينة الدمام، أو أيامًا قليلة محددة وتُسمَّى "الأسواق الموسمية أو الدورية"، ومعظمها يكون في الهواء الطلق عند أطراف المدن أو خارجها، خلافًا للأسواق الدائمة التي تتمركز في وسط المدينة. وفي حين أن معظم الأسواق الدورية يتخذ مظهرًا يتسمر بشيء من العشوائية، يمكن لبعضها أن يكون ضمن إطار معماري منظّم، كما حدث مع سوق الأربعاء الشهير في الأحساء.



في باريس، يوجد سوق مخصص للطوابع.

ومن الأسواق الدورية ما هو متخصص بسلعة معينة، وهي أماكن مميزة يجتمع المهتمون فيها بنوع معين من المنتجات أو السلع. ففي باريس على سبيل المثال، يوجد كثير من الأسواق الدورية المتخصصة التي تستهدف فئات معينة من المهتمين بنوع معين من السلع، مثل السوق الدوري الذي يُقام ثلاث مرّات أسبوعيًا في جادة ماريني، لبيع الطوابع البريدية وشرائها فقط.

والواقع أن معظم مدن العالم تعرف هذا النوع من الأسواق التي يمكنها أن تشمل كل شيء من المنتجات الغذائية في مواسمها، إلى الكتب والتحف الفنية والمفروشات المستعملة وكل ما يريد أصحابه التخلص منه. وبعض هذه الأسواق هي مقصد لصيادي "اللقطة"، الباحثين عن صفقة مربحة بشكل غير اعتيادي.



سوق القيصرية بمدينة الأحساء.

# لكل سوق تاريخه وشخصيته

لكل سوق في العالم صورة مختلفة في وجدان المتسوق، حتى عند من سمع به ولمر يزره سابقًا. بعضها موسوعي لاشتماله على مختلف أنواع السلع، وبعضها يغلب عليه الطابع التاريخي،

وبعضها يتعالى على الطبقة الوسطى، وبعضها يتعاطف مع الطبقة التي دونها. وفيما يأتي عيِّنة من هذه الأسواق، من دون الزعم طبعًا أنها مسح شامل لأهم أسواق العالم.



### سوق البطحاء في الرياض.

### سوق البطحاء في الرياض

تأسس هذا السوق فوق مجرى وادى البطحاء خارج بوابة الثميري، منذ أن كانت الرياض مدينة طينية مسوّرة، وكانت قوافل التجار تلتقي في هذا المكان. وغداة توحيد المملكة وتوسعها خارج الأسوار، تعزّز هذا السوق وموقعه ليصبح قلب المدينة الحديثة. ونما بسرعة نمو المدينة حتى غدا من أكبر الأسواق في الجزيرة العربية. فعلى محوره الرئيس، تصطف عشرات المراكز التجارية المؤلفة من طابقين أو ثلاثة، ويتكامل هذا المحور مع عدة شوارع فرعية شبه متخصصة لتجعل منه سوقًا موسوعيًا؛ إذ يجد المتسوق فيه ما لا يمكن إحصاؤه من السلع المتنوعة التي تشمل كل شيء من الملابس للجميع إلى الخضار المستوردة من شرق آسيا، ومن سبائك الذهب إلى السجاد العجمى، ومن جوارب الأطفال إلى الإلكترونيات. والطابع الرئيس الذي يطبع "البطحاء"، هو توجهه بشكل خاص إلى الطبقة الوسطى في المدينة.

### سوق الحميدية في دمشق

هو سوق من خط مستقيم ومسقوف، بُني على مرحلتين: المرحلة الأولى كانت في عهد السلطان عبدالحميد الأول، في عام 1780م، وقد كان اسمه في تلك المرحلة "السوق الجديد"؛ لأنه بُني بديلًا لسوق الروم آنذاك. أمَّا المرحلة الثانية، فقد كانت في عامر 1884م، حيث جرى تجديد السوق وتوسعته، وهو السوق الذي نعرفه اليوم. وعلى الرغم من تكامله مع متفرعات كثيرة منه وأهمها سوق البذورية، فإنه يصعب وصفه بالموسوعية؛ لأنه موسوم بطغيان المشغولات اليدوية الشامية التقليدية على معروضاته، مثل: الحلى والتحف والمفروشات والأقمشة الفاخرة. وهذا ما جعل منه مقصدًا سياحيًا ومعرضًا فنيًا يجذب إليه المتسوقين كما الفضوليين. وعن هذا السوق قال أحد الرحّالة الغربيين ذات مرة: "فيه من الأشياء الجميلة لدرجة لو أنك كنت تخبئ مالك في عظمة ساقك لكسرتها لتخرجه وتشترى به".

> اقرأ القافلة: جولة في سوق دمشق القديم، من عدد نو الحجة 1414هـ (مايو - يونيو 1994م).



### سوق الذهب في دبي.



يشتهر السوق المصري في في إسطنبول ببيع التوابل.



ساحة كونوت في نيودلهي.

### سوق الذهب في دبي

تأسس عام 1940م بجوار خور دبي، وهو سوق متخصص، ويعدُّ أحد أكبر أسواق الذهب في العالم؛ إذ يحتوي على أكثر من 400 متجر لبيع الحُلي الذهبية والماسية والأحجار الكريمة، منها ما هو في متناول الطبقة الوسطى، ومنها ما يستفز خيال هذه الطبقة. وبات هذا السوق مقصدًا سياحيًا حتى لغير المشترين الذين تُدهشهم رؤية هذه الأكوام الهائلة من الذهب في مكان واحد.

### السوق المصري في إسطنبول

في قلب مدينة إسطنبول القديمة، وتحديدًا في منطقة "إمينونو" في الجزء الأوروبي من المدينة يقع السوق المصرى، الذي أنشئ في عهد السلطان مراد الثالث عامر 1597م. وتفيد الروايات التاريخية بأنه سمِّي بالسوق المصري بسبب استيراد القهوة والتوابل من الهند وجنوب آسيا إلى مصر، ومنها إلى إسطنبول. ومن أشهر أقسامه بازار التوابل، الذي كان قد بدأ بوصفه مكانًا لبيع التوابل والكافيار والأعشاب فقط، ثمر تطور مع مرور الزمن ليتضمن مجموعة متنوعة من المأكولات، مثل: المكسرات وعسل النحل والحلويات التركية والفواكه المجففة والخضراوات. وبجوار بازار التوابل، يمكن للزوار أيضًا استكشاف مجموعة مختارة من الأجبان، بالإضافة إلى لحمر البقر المدخن والمجفف. يضمر البازار أكثر من 100 متجر، ويعدُّ وجهة سياحية للسياح العرب والأجانب.

### ساحة كونوت في نيودلهي

هي فخر العاصمة الهندية وقلبها التجاري والاقتصادي. بدأ بناؤها في عام 1929م، واكتمل عام 1933م. وسُمِّيت في الأساس على اسم الأمير الإنجليزي أرثر دوق كونوت، وتغيّر اسمها عام 1995م ليصبح "ساحة راجيف غاندي".

تتكوّن هذه الساحة من دائرتين متمركزتين. الدائرة الداخلية هي عبارة عن أبنية من دورين فقط، مبنية على الطراز الكولونيالي، وتحتوي في أدوارها الأرضية على متاجر، يغلب عليها الطابع الثقافي؛ إذ إن الأجنحة المختلفة فيها مخصصة لعرض أفضل المنتجات (وخاصة الحرفية منها)، في كل ولاية هندية على حدة. أمَّا الدائرة الكبرى، فقد ارتفعت فيها الأبنية الزجاجية الحديثة التي تضم مقرّات الشركات الكبرى وفروع المصارف، إضافة إلى المتاجر والمراكز التجارية بمفهومها الحديث.

مع أن هذه الساحة هي سوق حقًّا، فإن غناها بمرافق الترفيه من دور سينما ومسارح وصالات عرض فنية، يضيف إليها بُعدًا ثقافيًا. إضافة إلى ما فيها من فنادق فاخرة، ومن بينها أول فندق فاخر بُني في الهند، استضاف مفاوضات بين غاندي ونهرو ومحمد علي جناح، لمناقشة انفصال باكستان عن الهند. وبسبب ارتفاع إيجارات المتاجر فيها (1650 دولارًا للمتر المربع الواحد سنويًا)، تستبعد هذه الساحة معظم التجارات الصغيرة وزهيدة الثمن.

### الجادة الخامسة في نيويورك

الجادة الخامسة هو اسم أحد أشهر أسواق العالم وأكثرها تعاليًا على الطبقة المتوسطة، نظرًا لما يجتمع فيها من أفخر الماركات العالمية وأغلى السلع ثمنًا. تأسست هذه الجادة في القرن التاسع عشر بوصفها شارعًا رئيسًا للتسوق والثقافة، وشهدت حركتها التجارية أكثر من انتكاسة خلال القرن العشرين، قبل أن تتابع صعودها بدءًا من سبعينيات القرن الماضي. ليصبح إيجار المتجر فيها الأغلى في العالم، وكذلك السكن في الأدوار العليا من مبانيها. وأن تكون الجادة الخامسة مقصدًا للتسوق بالنسبة تكون الجادة الخامسة مقصدًا للتسوق بالنسبة إلى المتمكنين ماليًا، فهذا لا يعني أن غيرهم مستبعد عنها. إذ تضم هذه الجادة صالات عرض فنية ومتاحف (المتروبوليتان ومتحف قصر روكفلر) ومكتبات ومطاعم ومقاهي تجعلها



شارع الريفولي في باريس.

وجهة ثقافية أيضًا لأبناء المدينة، وفرصة للسياح لاستكشاف أبرز معلم حضري في أمريكا، والاطلاع على كل ما هو جديد ومعاصر.

### شارع الريفولي في باريس

يقع في وسط العاصمة الفرنسية تمامًا، ويبلغ طوله نحو 2.15 كيلومتر، ويضم مجموعة واسعة ومتنوعة من المتاجر الفاخرة والماركات العالمية المشهورة. وعلى الرغم من أنه ليس أكبر أسواق باريس (بولفار سان جيرمان أكبر منه بطوله البالغ 3.5 كيلومتر)، فإنه يتميز عن غيره بأمرين: مكانته التاريخية؛ إذ إن نواته بوصفه سوقًا تعود إلى القرون الوسطى، ثم كان أن وسعه نابليون الأول في القرن التاسع عشر

ووحد مظهره الخارجي الجميل الذي نراه اليوم على شكل رواق مسقوف وطويل. والأمر الثاني، هو موقعه بمحاذاة الجناح الشمالي لقصر اللوفر، أكثر المقاصد السياحية استقطابًا للسياح في العالم. كما تتفرع منه عدة طرق صغيرة هي أسواق شهيرة مثل "رو دي لا بي" الذي ينتهي بدار الأوبرا، وعلى مرمى حجر منه تقع ساحة "فاندوم"، مقر أكبر دور المجوهرات الفرنسية. كما أن طرفه الغربي ينتهي عند بداية شارع "فوبور سانت هونوريه"، حيث أشهر دور الأزياء "فوبور سانم هونوريه"، حيث أشهر دور الأزياء يمكن القول إنه سوق يستمد أهميته مما يحيط يمكن القول إنه سوق يستمد أهميته مما يحيط به بقدر ما هو موجود فيه.

# السكن في السوق

الزائر للأسواق القديمة، سيلاحظ أن بعضها يتكوّن من طابقين: الطابق الأرضي عبارة عن محال تُعرض فيها البضائع المخصصة للبيع والتداول، بينما يحتوي الطابق الثاني على مساكن. وعلى الأغلب وُجدت هذه لتوفر على التجار الجهد والمال والوقت.

وللسكن في السوق تاريخ عريق. إذ كانت توجد قديمًا فنادق شعبية وخانات داخل الأسواق. وقد شغلت هذه الفنادق مكانةً مهمة في العمران الاقتصادي، وكَثُرت بصفةٍ خاصة في مراكز المدينة، وحول المساجد الكبيرة، وبجوار حمامات المدن.

وغالبًا ما كانت هذه الفنادق تُسمَّى بأسماء البضائع والسلع التي تُباع فيها، وسُمّي بعضها الآخر بأسماء أصحابها أو بلد منشأ التجار الذين كانوا يترددون عليها.

وتحولت هذه الفنادق والخانات مع مرور الوقت من مجرد نُزل يقطُن به التجار أثناء عمليات البيع والشراء، إلى أسواق صاخبة يختلط فيها التجار المقيمون مع القادمين بسلعهم وبضائعهم من أماكن بعيدة، كما كانت تُعقد داخل هذه الفنادق الصفقات التجارية، فضلًا عن البيع بالمزاد.

إن ظاهرة السكن في السوق، وما صاحبها من معمار خاص، انتقلت مع الزمن إلى الأسواق الحديثة، حتى غدت المناطق السكنية المجاورة

للأسواق المركزية، مكانًا شبه مخصص لسكن أهل هذه الأسواق، من تجار وعاملين. والزائر لمنطقة البلد في مدينة جدة في المملكة، على سبيل المثال، سيلاحظ بوضوح هذه الظاهرة، فمعظم ساكني العمارات المجاورة لأسواق البلد هم من الموظفن في السوق.

تبقى الإشارة إلى أن للسكن في السوق حسناته وسيئاته. فمن حسناته الوجود بالقرب من مركز العمل ومن الموارد التي يحتاج إليها الفرد بشكل يومي، فيغني عن الاعتماد على وسائل النقل ويوفر الوقت. أمَّا أبرز سيئاته، فهي المعاناة من الضجيج والازدحام، وما قد ينبعث من بعض الأسواق من ملوثات للجو.

# **المول** هذه الظاهرة الحديثة وما لها وما عليها

ظهر المركز التجاري الحديث المعروف عالميًا باسمه الإنجليزي "مول"، في منتصف القرن الماضي، وتحديدًا في عام 1956م، عند افتتاح أول مركز للتسوق في إيدينا بولاية مينيسوتا الأمريكية، من وحي أفكار المهندس المعماري فيكتور جروين، الملقّب بأبي المراكز التجارية، الذي قدم للبشرية أول تصميم معماري يمثّل صورة المول بشكله الذي نعرفه اليوم في كل مدينة من مدن العالم.

لكن بالعودة إلى المؤرخين، ظهرت نواة فكرة المول قبل ذلك بنحو قرن، وتحديدًا في عام 1869م، عندما أنشأ رجل الأعمال الفرنسي أريستيد بوسيكو أول مركز للتسوق في باريس، والمعروف باسم "لو بون مارشيه". واهتم بوسيكو بشكل المركز المعماري الحديث، قبل أن يُضاف إليه ما يتعلق بقانون التسوق. فقد كانت يأضاف إليه ما يتعلق بقانون التسوق. فقد كانت واجهات المركز زجاجية وفي غاية الفخامة، تغطي من علامات الإبهار البصري، وأيقونة معمارية من علامات الإبهار البصري، وأيقونة معمارية هذه المهمة إلى اثنين من أعظم مصممي المباني هذه المهمة إلى اثنين من أعظم مصممي المباني مصمم ومبتكر برج إيفل.

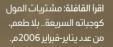
فحتى آنذاك، كانت الأسواق أبسط معماريًا، تحتمي من أشعة الشمس الحارقة بظل ألواح خشبية أو ربَّما بأسقف حجرية كتلك التي تغطي الأسواق القديمة في المشرق، ويتسلل منها نور الشمس من دون أن يضيئها بالكامل. وكانت تجربة التسوق اجتماعًا قائمًا على الاحتياج، لا التسويق واستغلال ازدياد كثافة الطبقة الوسطى في المجتمع الصناعي، التي بدأت فعليًا بتغيير نمط حياتها تبعًا لتطور مستواها المادي، الذي فرض عليها محاولة التشبه مالطبقة الأرستقراطبة،

وإضافة إلى المظهر المعماري الباهر، ابتكر بوسيكو نظامًا أو مفهومًا حديثًا للتسوق، لا يعتمد على المفاوضة في الأسعار كما في السابق، وهو نظام مبتكر ومبكر بالنسبة إلى ذلك الزمن. ويمكننا أن نجمل أهم عناصر هذا النظام التسويقي في الابتكارات التالية، التي تعد اليوم بديهية، ومنها:

- التنوع في التجزئة: حيث تُعرض مجموعة متنوعة من المنتجات تحت سقف واحد، وهو ما يوفر للزبائن تجربة تسوق مريحة وشاملة، وهذه إحدى أساسيات المول بمفهومه الحديث.
- تطبيق سياسة الأسعار الثابتة والموضحة بشكل علني على المنتجات للاستغناء عن التفاوض، ما جعل عملية التسوق أكثر شفافية وأسهل بالنسبة إلى الزبائن.
- عروض التخفيضات الفصلية: ابتكر بوسيكو مفهوم التخفيضات الموسمية والتخفيضات الفصلية، وهو ما جذب العملاء بشكل كبير وزاد من مبيعات المتجر.
- الخدمات المبتكرة وخدمات ما بعد البيع: ومنها التسليم إلى المنازل والاستشارات الشخصية للعملاء، وكذلك إمكانية تجربة المعروضات داخل المتجر، وإمكانية الاستبدال خلال أيام، في حال تردد الزبون في شراء المنتج. كل ذلك أسهم بشكل مبكر في جعل تجربة التسوق أكثر راحة ورفاهية، للرجال والنساء على حد سواء.

كانت تلك الابتكارات في تجرية التسوق داخل مكان واحد محورًا لتغيير مفهوم التسوق بوجه عام، وذات تأثير بارز على التجارة العالمية حتى وقتنا الحاضر.

لكن هذه البذرة المبكرة ذات الطابع الباريسي، على الرغم من أهميتها، لمر يكن لها تأثير كبير على مفهوم التسوق العالمي الذي نعرفه اليوم. إذ لمر يرصد المؤرخون تأثيرها خارج أوروبا على سبيل المثال. لكن التأثير الأكبر، الذي امتد إلى أصقاع الأرض، كان للمعماري الذي ذكرناه في بداية حديثنا، أي المهندس فيكتور جروين، الذي صممر أول مركز تجاري في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد استوحى تصميمه من العناصر الجمالية في مدينته في النمسا، التي فرّ منها عامر 1938م بعد الاحتلال النازي. وكان غرضه من التصميم، أن يكون كل يومر يومًا مثاليًا للتسوق. ففي يوم افتتاح مركز التسوق في ولاية مينيسوتا، كان الثلج يغطى الشوارع، ومع ذلك كان التجول بين المحال في ممرات مزينة بديكورات أنيقة أمرًا ممكنًا، والموسيقي الهادئة حفظت للمتجولين الشعور بالراحة طوال الوقت.





### انتشاره عالميًا

ابتكار جروين هذا أحدث تأثيره في المجتمع الأمريكي، وما لبث أن انتشر كالنار في الهشيم. فبحلول عام 1986م، كانت الولايات المتحدة الأمريكية تكتظ بنحو 25 ألف مركز تسوق. واستوحى معماريون آخرون مراكز تجارية من التصميم الذي وضعه جروين، ليُطلق على المعماري النمساوي بعد ذلك لقب "أبو المراكز التجارية". وصنفت مجلة "كونسيومر ريبورت" التكار المول ضمن أفضل خمسين ابتكارًا أحدثت ثورة في حياة المستهلك.

بفضل ابتكار المول شهد نمط التسوق نقلة هائلة أثّرت في العالم كله. وصار المول عنصرًا يتكرر ظهوره في المدن الكبيرة والتجمعات الحديثة، وتتعدد أغراض ارتياده بين الأغراض التجارية والترفيهية والثقافية؛ إذ تتوفر في هذه المولات المقاهي ودور السينما والألعاب الترفيهية، وكذلك أماكن العناية بالأطفال.

الغريب أن فيكتور جروين نفسه، تراجع عن أفكاره المعمارية بخصوص المجمعات التجارية، وقال بصريح العبارة قبل وفاته في الستينيات الميلادية: "أرفض إنفاق الأموال على هذه المباني البغيضة، التي دمرت المدينة. أنت تذهب لتشتري شيئًا، ثمر تجد نفسك وسط الكثير من الأشياء الأخرى، حتى تنسى ما جئت من أجله، لقد استغل الرأسماليون فكرتى، وأنا أعلن براءتي منها".

### ما كان المؤسس ينتغيه حقًا

ولكن، ما الذي كان يريده هذا المعماري من فكرة المول؟

بتتبع أفكار الرجل في مؤلفاته ومقالاته، نجد أنه كان يريد أن تتخلص المدينة من الآثار السلبية لتزايد أعداد السيارات، التي كان يكرهها، ويقف ضد زيادة تصنيعها الذي سيدمر البيئة. لذلك فكر في إنشاء مراكز تجمّع يستطيع الناس من خلالها ممارسة المشي والتبضع، بالإضافة إلى احتواء هذه المراكز على مرافق تثقيفية مثل المكتبات، ومرافق خدمات مثل العيادات الطبية، وجعلها صديقة للبيئة من خلال تشجيرها وإمدادها بالقنوات المائية. لكن رأس المال وإمدادها بالقنوات المائية، لكن رأس المال المدن، واكتفى من الفكرة بالطبيعة المعمارية، المدن، واكتفى من الفكرة بالطبيعة المعمارية، التي تخدم السعي إلى الربح الفوري.



فيكتور جروين.



مركز تسوق نورثـلاند، تم افتتاحه عام 1954م في ولاية ميتشغان الأمريكية (من مجموعة جروين).

آخر حياته إلى مسقط رأسه في النمسا، محاولًا تنفيذ مشروعاته الواعدة من دون تدخلات الفكر الرأسمالي المهووس بالربح، وحاول تنفيذ عدد من المشروعات التي تعتمد على المساحات الكبيرة الخالية تمامًا من تهديد السيارات، وآثارها السلبية على البيئة الحضرية للمدن. وهذه النظرة إلى الأسواق بدأت تتنامي في عدد كبير من مدن العالم ، فأصبحت تتنافس في جعل فضاءات المدن تختلف عن سابق عهدها. فبدلًا من المجمّعات التجارية (المولات)، أصبحنا نسمع دعوات قوية تُطالب بإعادة فضاء السوق إلى سابق عهده؛ أي جعله مساحات خضراء ممتلئة بالمشاة، يزينها حسن التنظيم المعماري صديق البيئة. وتعدُّ المملكة العربية السعودية من الدول الرائدة التي تبنّت مثل هذه النظرة إلى السوق، وجعلها مبدأ من مبادئ جودة الحياة لمواطنيها في إطار رؤية السعودية 2030. اليوم، وبسبب إمكانية التسوق عبر الإنترنت،

غادر جروين الولايات المتحدة الأمريكية في

اليوم، وبسبب إمكانية التسوق عبر الإنترنت، باتت مكانة المولات مهددة بالتراجع في مدن كثيرة حول العالم، وهذا ما أعطى للشكل الأحدث منه، الذي يسمح بالتفاعل مع البيئة، فرصة كي يبرز بوصفه مظهرًا حضاريًا يمكنه أن يغير مفهوم التسوق داخل المجمّعات المغلقة؛ لتعود فكرة فيكتور جروين الأصلية للظهور مرة أخرى، ربَّما لأنها كانت فكرة مخلصة وإنسانية وبعيدة الأثر،



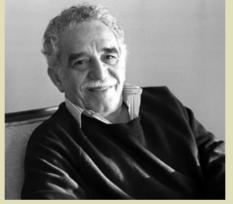
# السوق في الرواية

لمَّا كان السوق هو المكان الرحب لحراك الناس واحتكاك بعضهم ببعض، وفيه تختلط المرئيات بالمسموعات وبالروائح المختلفة، فهو الفضاء الأنسب لكتَّاب ومبدعي فن الرواية، الذين يبحثون دائمًا عن أرض خصبة تتصارع عليها شخصيات أعمالهم. وهذا واقع ماثل في كم هائل من الروايات، التي استخدمت السوق مكانًا للأحداث والوقائع الروائية.

كان ظهور السوق بصفته مسرحًا للأحداث، مبكرًا في فن الرواية. فالروائي الفرنسي إميل زولا، استلهم في روايته "من أجل سعادة النساء"، أو "سعادة السيدات" كما في الترجمة العربية للرواية التي صدرت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، نمط متجر "لو بون مارشيه" الباريسي ذائع الصيت والمستحدث آنذاك، بما في ذلك عمليات الطلب عبر البريد، ونظام العمولات، ومفوض الموظفين الداخلي، وطرق استلام البضائع وبيعها بالتجزئة.



إميل زولا.



جابرييل غارسيا ماركيز.

وفي رواية "الحب في زمن الكوليرا" لجابرييل غارسيا ماركيز، يظهر سوق السمك مكانًا للتلاقي والتعارف بين الحبيبين فيرمينا وفلورنتينو. ففي مطلع الرواية، يصوّر المؤلف بأسلوب سحري سوق السمك في مدينة ساحلية جميلة لا يذكر اسمها، لكنها على الأغلب إحدى مدن الكاريبي. ويصف ماركيز الصخب والحيوية في السوق، حيث يشبه أصوات البائعين والزبائن بترنيمة موسيقية متجانسة، بينما يتألق الضوء الساطع على المأكولات البحرية الملونة والطازجة، ما يجعل السوق ينبض بالحياة والنشاط. ويعدُّ للسوق في الرواية مكانًا مميزًا، يجسّد جمال المدينة وروحها، ويعكس تنوع ثقافتها وازدهارها الاقتصادي. إضافة إلى أنه يمثّل مكانًا مثاليًا للاتقاء الحبيبين.

تدور أحداث الرواية بين عامي 1864م و1869م ،

حول دينيس بودو، وهي سيدة شابة تنتقل إلى باريس مع أشقائها للعمل بائعةً في متجر "من أجل سعادة النساء"، ويصف زولا ظروف العمل

القاسية في المتجر، والصراعات التي تنشأ بين

الموظفين. بينما يقدم أوكتاف موريه، صاحب

المتجر، منافسة شرسة للتجار التقليديين من

خلال تقديم خدمات مبتكرة وجذابة للزبائن

الإناث. ويستغل موريه النساء لتحقيق أهدافه

الشخصية، لكنه يقع في حب دينيس، وينتهي

التي بدا السوق بالنسبة إليها فضاءً مكانيًا مناسبًا

الأمر بزواجهما، وهو ما يعدُّ انتصارًا للمرأة،

لتحقيق تطلعاتها الاجتماعية.

ولمناسبة الحديث عن سوق السمك، يمكننا تذكر رواية "العطر" للألماني باتريك زوسكيند. فولادة بطل الرواية جان باتيست جرونوي تحصل في سوق السمك في باريس. ويصوّر زوسكيند هذه اللحظة بأسلوب مثير ومليء بالدهشة والتشويق، فجان باتيست يولد في ظروف بائسة ومأساوية، في جو السوق المليء بالضوضاء والروائح الكريهة بين جمال الحياة وقساوتها، وبين روح الولادة بين جمال الحياة وقساوتها، وبين روح الولادة الجديدة والبدايات الصعبة. ويعدُّ مشهد الولادة في سوق السمك بمنزلة بداية لرحلة جرونوي في عالم الروائح والعطور، ويضع الأساس للغموض والتعقيدات التي ستلاحقه فيما بعد.





### وفى الرواية العربية

عربيًا، لمر يرتبط فضاء السوق بوصفه مكانًا للقصص والحكايات بأديب عربي مثلما ارتبط بنجيب محفوظ، ولعل ارتباط رواياته بالأسواق القاهرية عائد إلى عنصرين مهمين: أولهما اهتمام محفوظ الروائي بالقاهرة الفاطمية، التي لا يوجد بين حاراتها وأسواقها فاصل، بل إن معظم أسماء الحارات هي نفسها أسماء أسواق. والعنصر الثاني هو فني بحت، ويتمثّل في وعي نجيب محفوظ بأهمية السوق الشعبي بكونه مسرحًا للصراعات الاجتماعية والخلجات الداخلية للشخصيات. فالسوق يمكن أن يكون المكان الأمثل لتبادل الآراء والأفكار، وتكوين العلاقات بين الشخصيات. وفي بعض الأحيان تتجسد الصراعات السياسية والاقتصادية من خلال أحداث تجرى في السوق. وهذا الأمر ليس فيه افتعال، أو خروج عن واقع الحياة المصرية، ما يجعل انتباه نجيب محفوظ إليه انتباهًا فنيًا بالدرجة الأولى.

ولو أردنا أن نمثّل لروايات نجيب محفوظ، التي حضر السوق في عناوينها أو في أحداثها، لاحتجنا إلى إفراد دراسة كاملة ومستقلة. لكن حسبنا هنا أن نكتفي بأشهرها على الإطلاق، وهي رواية "خان الخليلي"، التي صدرت عام 1945م، والتي مثّلت استثمارًا مبكرًا جدًا لفضاء السوق في الرواية العربية.

تتحدث الرواية عن أحمد أفندي عاكف، الذي اضطر إلى أن يترك تعليمه للبحث عن عمل، ليتمكن من رعاية أسرته بعد فصل والده وإحالته إلى المعاش. كانت الأسرة تعيش في حي السكاكيني، لكن مع تصاعد الحرب العالمية الثانية وتزايد الغارات الألمانية، اضطرت الأسرة إلى الانتقال إلى حى خان الخليلي.

وهناك، يبدو السوق هو الفضاء المكاني الرحب الذي تتفاعل شخصيات الرواية من خلاله بعضها مع بعض، وصولًا إلى الخاتمة حين تضطر الأسرة إلى مغادرة خان الخليلي الذي كانت تعيش فيه، والذي شكل سوقه الحيوي تجربة فريدة لبطل الرواية أحمد أفندي عاكف.

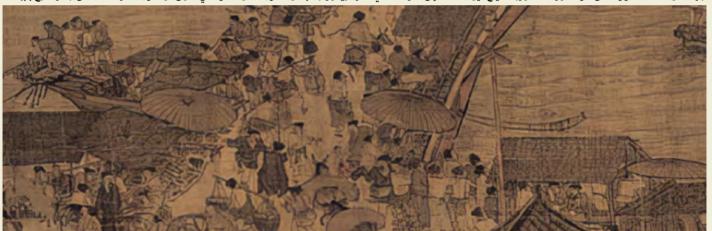
وبالنسبة إلى الرواية السعودية، يحضر السوق في عدد من الأعمال الروائية البارزة، مثل السوق الشعبي للقرية في رواية "الحزام" لأحمد أبو دهمان، وسوق العبيد التاريخي في مكة المكرمة في رواية "الحفائر تتنفس" لعبدالله التعزي. وبشكل متفرق ومختلف في روايات عبده خال، حضرت أسواق القرى بشكل خاص. أمَّا الحضور الأبرز للسوق، فكان في رواية "باهبل" لرجاء عالم، التي تدور أحداثها في الفضاء المكاني لأحد أقدم الأسواق الشعبية وأهمها في مكة المكرمة، وهو سوق أو شارع "المدعى" المطل على مسعى الحرم المكي الشريف، وهي

الرواية التي صدرت حديثًا، والتي صعدت إلى القائمة القصيرة للجائزة العالمية للرواية العربية (البوكر). وفي الرواية حضور طاغ للسوق بوصفه مكانًا يدور فيه كثير من أحداث الرواية على مدى خمسين سنة انتهت بزوال سوق "المدعى" بسبب توسعة الحرم المكي الشريف.

والملاحظ من خلال ما سبق، هو جمال أشكال الأسواق وتعدديتها في الروايات العالمية والعربية على حدٍّ سواء، من متاجر فاخرة، إلى أسواق السمك، والأسواق الشعبية في القاهرة كما لدى نجيب محفوظ، وانتهاءً بأسواق العبيد التاريخية في مكة المكرمة، مرورًا بما هو شعبي منها. كل هذا يجعلنا نعيد التفكير في أهمية السوق داخل فضاءات المدينة، وتأثيره بالغ الأهمية في حياة الناس الحقيقية، وكذلك المجازية داخل النصوص الأدبية.



جزءان من اللفافة الصينية "على طول النهر خلال مهرجان كينغ مين" العائدة إلى القرن الحادي عشر، ويظهر جانب من السوق داخل المدينة في الأولى، والسوق الآخر المقامر على جسر خارج بابها.



# **السوق في الفن التشكيلي** الريادة للصينيين والذروة عند المستشرقين

كان الفنانون الصينيون رواد الالتفات إلى الأسواق ورسمها، لكونهم رواد رسم المدن على لفائف من الورق قد تصل أطوال بعضها إلى عدة أمتار. وأشهر عمل بلا منافس قريب في هذا المجال، اللفافة المعروفة باسم "على طول النهر خلال مهرجان كينغ مين" للفنان تزانغ زيدوان (1085م - 1145م). تبلغ مقاييس هذه اللفافة 2.52 سنتيمتر عرضًا، و25.5 متر طولًا، وتمثّل جانبًا كبيرًا من مدينة بيانجينغ عاصمة أسرة سونغ (كايفينغ حاليًا). يظهر في هذه اللفافة 814 شخصًا

من مختلف الشرائح الاجتماعية والمهن، ومن بينهم تجّار خارج باب المدينة يبيعون ويشترون المشروبات والأسلحة والأدوات الموسيقية والأدوية والأصبغة وأدوات الزينة، ويتراص هؤلاء الباعة ومتاجرهم وبعض المطاعم فوق جسر وبجواره.

كانت هذه اللفافة، التي تُعدُّ أغلى كنز فني صيني، فاتحة تيار استمر حتى اليوم في رسم المدن وأسواقها، إضافة إلى أنها العمل الوحيد الذي استمر الفنانون في نسخه طوال عشرة قرون تقريبًا.

وفي أوروبا، بدأت الأسواق تظهر في فن اللوحة خلال عصر النهضة في أوروبا الشمالية، حيث راج رسم مشاهد الحياة اليومية في القرن السادس عشر. فحضر السوق موضوعًا رئيسًا عند بيتر بروغل الكبير في أكثر من لوحة، وبدا دائمًا فوضويًا وعشوائيًا وفي الهواء الطلق. ورسم جان بروغل الحفيد، عدة أسواق متخصصة من أشهرها لوحتان: إحداهما بعنوان "سوق السمك الكبير" (1603م)، والأخرى "سوق سمك على ضفة نهر" (1620م).

وفيما استمر رسم الأسواق الأوروبية بشكل متفرق، اتخذ هذا المنحى بُعدًا جارفًا في القرن التاسع عشر، بلغ ذروته مع المستشرقين والأسواق التي شاهدوها أو تخيلوها في بلدان المشرق العربي وشمال إفريقيا من أسواق السجاد إلى أسواق العبيد، إلى التصوير بواقعية فائقة الدقة لجوانب بعض الأسواق، فلا نكاد نجد أحدًا من هؤلاء الفنانين تجاوز السوق الشرقي بوصفه موضوعًا من موضوعات لوحاته.

ومن هؤلاء على سبيل المثال لا الحصر، الفنان الأسكتلندي دافيد روبرتس، الذي رسم معالم مصر ولبنان والأردن، إضافة إلى حياة الناس اليومية فيها. وكان من أهم أعماله لوحته "بازار الحرير"، التي تُصور أحد أسواق الحرير في مصر بدقة فائقة الحمال.

ومن هؤلاء الفنانين المستشرقين الرسام والنحات الفرنسي جان ليون جيروم، الذي انطلق في عام 1868م، في رحلة طويلة إلى مصر وآسيا الصغرى، رسم خلالها الكثير من المعالم التي شاهدها. لكن لوحته التي تهمنا هنا هي "تاجر السجاد"، التي تصور وتوثق لحظة التفاوض بين تاجر السجاد وزبائنه، بينما تنسدل قطعة رائعة من السجاد من إحدى الشرفات أمام أنظار المشترين.

ومنهم أيضًا الرسام الألماني غوستاف باورنفايند، الذي زار فلسطين بين عامي 1888م و1889م، ورسم خلالها عددًا كبيرًا من اللوحات التي تصور الأراضي القديمة. وتُعدُّ لوحته "سوق يافا" من أهم لوحاته، وتعكس صورة حقيقية لساحل مدينة يافا وملامح من سوقها آنذاك. واللوحة، بحسب المهتمين، تُعدُّ خارقة للعادة، ففيها دقة عظيمة في التصوير، وتدرج انسيايي للضوء بين عظيمة في التصوير، وتدرج انسيايي للضوء بين من الرجال والنساء والأطفال. كما أن فيها تصويرًا لبعض الحيوانات، من دون إغفال معروضات لبعض الحيوانات، من دون إغفال معروضات للسوق. ومعروف أن غوستاف باورنفايند، ولشدة ولعه بالمشرق، قرر الاستقرار في فلسطين بصحبة زوجته وابنه، وعاش في القدس حتى نهاية حياته.

وفي العصر الحديث، يمكننا أن نجد كثيرًا من الأعمال الفنية، وخاصة التزيينية منها، تمثل مشاهد من أسواق الزهور أو السمك أو الخضار. غير أن أبرز ما في هذا المجال من أعمال بعيدة عن التزيين وتتضمن خطابًا اجتماعيًا وحضاريًا،



لوحة "سوق يافا" الشهيرة للألماني غوستاف باورنفايند.



"السوق" في هولندا خلال القرن السادس عشر، كما يظهر في لوحة للفنان بيتر بروغل، الذي ركّز على الطابع العشوائي الذي يتسمر به هذا السوق القروي.

هي أعمال الفنان الأمريكي المعاصر ريتشارد إيستيس، المتخصص عمليًا في رسم الأسواق والمحال التجارية في أشهر المدن الأمريكية، بدقة فوتوغرافية وتركيز عظيم على لمعان المعادن والزجاج في الأبنية الحديثة وما ينعكس عليها من إضاءات نيون المباني المجاورة، في

شوارع نظيفة جدًا وخالية من المشاة، وهو ما يجعل من تجربة هذا الفنان بتقنياتها الحديثة مساحة رحبة للتأمل في موضوع رسم الأسواق بشكل مختلف عن المعهود.

# أسواق المال والأسهم

لأن المال هو عصب حياة أي سوق، كان من الطبيعي أن يكون له سوقه الخاص. ففي كل عاصمة اقتصادية، هناك سوق للاتجار بالعملات، ولشراء حصص في الشركات أو بيعها، ويُعرف مركز هذا السوق باسم "البورصة" التي تتابع أخبارها وسائل الإعلام لحظة بلحظة، لما لها من أهمية في التعبير عن الأوضاع الاقتصادية على أوسع نطاق ممكن.

قد تتبادر في أذهاننا على الفور بورصة "وول ستريت"، التي تأسست عام 1792م، على الرغم من أنها ليست البورصة الأولى في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ سبقتها بورصة فيلادلفيا، غير أنها البورصة الأشهر والأقوى على الإطلاق في أمريكا وفي العالم كله، وهي علامة بارزة على هيمنة الرأسمالية على العالم الحديث.

وبالعودة إلى تاريخ أسواق المال، نجد أن المصادر تثبت أن تجار البندقية كانوا أول من بدأ التبادل والاتجار بالأسهم في القرن الرابع عشر الميلادي، حين كان المقرضون يبيعون إصدارات الديون الحكومية للمستثمرين. وعلى ذلك، يُعدُّ تجار البندقية روادًا في هذا المجال، معلومات حول الإصدارات المختلفة المعروضة للبيع ويجتمعون مع العملاء، مثلما يفعل وسطاء سوق الأسهم اليوم.

وفي القرن السابع عشر، أعطت الحكومات الهولندية والبريطانية والفرنسية مواثيق لشركات تحمل اسمر "الهند الشرقية" بأسمائها. وقد نشأت هذه الشركات نتيجة وضع الرحلات التجارية البحرية من الشرق آنذاك، والتي كانت

محفوفة بمخاطر القراصنة والطقس وسوء الملاحة. ولتقليل هذه المخاطر، كان صاحب السفينة يبحث عن مستثمر يجهز السفينة وطاقمها مقابل نسبة من العائدات حال نحاح الرحلة.

كانت هذه الشراكات تستمر لرحلة واحدة فقط وتنحل بعدها. ثم تنشأ شركة جديدة للرحلة التالية، وفي الوقت نفسه يتوزع المستثمرون المخاطر على مشروعات مختلفة، للحد من احتمالات انتهاء كل منها بكارثة.

ثم كان أن غيّرت "شركات الهند الشرقية" طريقة العمل تلك. فأصدرت أسهمًا تدفع أرباحًا على عائدات جميع الرحلات التي تقوم بها، لتصبح بذلك أولى شركات المساهمة الحديثة، وهو ما سمح لها بالمطالبة بمزيد مقابل أسهمها وبناء أساطيل أكبر. فقد كان حجم الشركات، بالإضافة إلى مواثيق الملكية التي تحظر المنافسة، يعني أرباحًا ضخمة.

ولأن الأسهم في شركات الهند الشرقية صادرة على الورق، كان بإمكان المستثمرين بيعها لآخرين. ولأنه لم تكن هناك بورصة للأوراق المالية، كان يتعين على المستثمر تعقب وسيط للقيام بالتداول.

كان معظم الوسطاء في بريطانيا يمارسون أعمالهم في المقاهي في جميع أنحاء لندن. وكانت تُكتب إصدارات الديون والأسهم المعروضة للبيع وتُشر على أبواب المحال التجارية، أو تُرسل بالبريد على شكل رسالة إخبارية. وتمتعت شركات الهند الشرقية بسبب ذلك بميزة تنافسية كبيرة، وهي الاحتكار المدعوم من الحكومة.

ومع مرور الوقت، انتقلت مراكز التداول إلى المدن الرئيسة في أوروبا وبعدها إلى أمريكا الشمالية، حيث نشأت بورصة نيويورك، التي كانت في البداية تعتمد على تجارة السلع والسندات قبل أن تتطور لتصبح مركزًا رئيسًا لتداول الأسهم.

### "الفوركس" سوق العملات والمعادن الثمينة

يقود الحديث عن البورصة وسوق الأسهم إلى الإشارة إلى سوق المال، الذي يُطلق عليه اسمر الفوركس" (الصرف الأجنبي)، وهو سوق عالمي يجري فيه تداول العملات الأجنبية والمعادن الثمينة بعضها مقابل بعض. ويُعدُّ سوق الفوركس أكبر سوق مالي في العالم من حيث حجم التداول والسيولة، تشارك فيه البنوك المركزية والمؤسسات المالية والشركات الكبرى والمستثمرون من الأفراد.

وتُنفّذ صفقات الفوركس من خلال شبكة إلكترونية عالمية؛ إذ تُحدّد أسعار الصرف بناءً على العرض والطلب، وتتغير أسعار العملات في الوقت الفعلي بناءً على عوامل متعددة، مثل: العرض والطلب والتضخم ومعدلات الفائدة والسياسات الاقتصادية والأحداث الجيوسياسية.

ومن خلال تداول العملات، يمكن للمستثمرين تحقيق الأرباح عن طريق استغلال التقلبات في أسعار الصرف. ومع ذلك، يجب على المتداولين فهم المخاطر المرتبطة بسوق الفوركس، واتخاذ إجراءات مناسبة لإدارة هذه المخاطر.

# السوق السوداء

هي كناية عن فضاء التعامل التجاري بسلع مختلفة ووفق العرض والطلب، بعيدًا عن سلطة القانون. وغالبًا ما تكون هذه السلع مهرَّبة تجنبت القوانين الضريبية. وتغطي هذه التسمية مجموعة كبيرة من الأنشطة السرية والسلع

المختلفة، منها ما هو ممنوع قانونًا مثل الأسلحة والمواد الخطرة، منها ما يخضع لرسوم ضريبية كبيرة مثل السجائر والسلع الفاخرة والوقود، وأيضًا السلع المقلّدة للماركات الشهيرة أو تلك التي أنتجت خلافًا لحقوق الملكية مثل نسخ الأفلام السينمائية والأغاني وغير ذلك الكثير.

وبوجه عام ، يرتفع حجم السوق السوداء وتنشط أكثر في الدول التي تعاني فسادًا إداريًا، ويتضاءل حجمها كلما كانت القوانين المتحكمة باقتصاد الدولة أكثر ليبرالية، وانخفضت فيها الضرائب والرسوم .

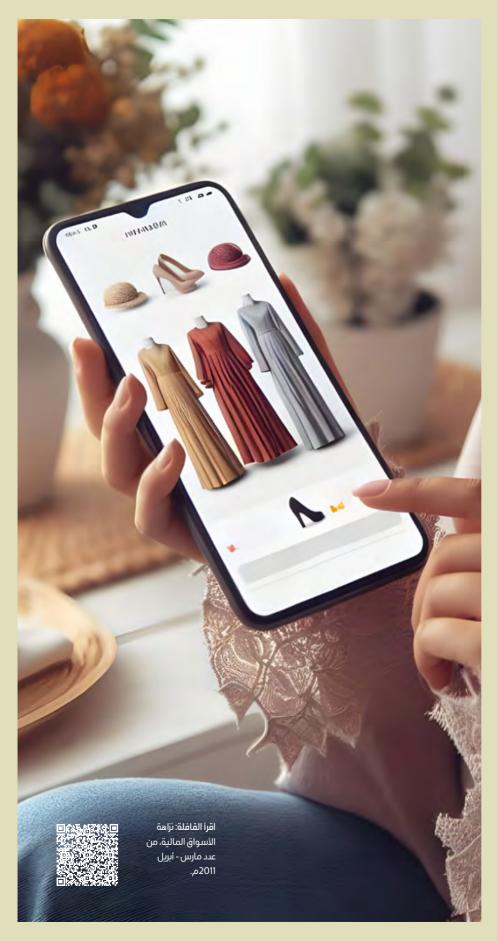
ومقابل الفائدة المحدودة التي يجنيها المستهلك من الطبقة الوسطى من شراء احتياجاته من السوق السوق السوق السوق السوق السوقا بالغًا باقتصادات الدول، خاصة الفقيرة منها؛ لأنها تحرمها من الموارد المالية التي كان يمكن إنفاقها للصالح العام ودعم المجتمع ككل.

# **السوق الإلكتروني** التسوق على نطاق عالمي من غرفة النوم

استعاد جيف بيزوس في مطلع شهر مارس من عام 2024م، لقب أغنى شخص في العالم، وفقًا لمؤشر بلومبرغ للمليارديرات. وبيزوس هو الرائد الفعلي للبيع عبر الإنترنت والرئيس والمدير التنفيذي لشركة "أمازون دوت كوم"، التي أحدثت ثورة في عالم التسوق الإلكتروني، وأصبحت أكبر سوق إلكتروني في العالم، تتعدى قيمة سلعه منذ عام 2016م، مائة مليار دولار سنويًا.

إن قصة نجاح بيزوس المدوية، يشبهها اليومر المئات من قصص النجاح في جميع أنحاء العالم، التي يجمعها مجال البيع عبر الإنترنت، ذلك المجال أو السوق الذي اكتسح العالم أجمع، وتطور بشكل لا يمكن تصديقه. فقبل سنوات قليلة لا تتجاوز خمس سنوات، لم تكن فكرة الشراء عن طريق الإنترنت مستساغة لدى أكثر الناس، وكان كثيرون يتشككون في مستوى أمانها. أمَّا اليوم، ومع تقدم هذا السوق ومنافسته للأسواق التقليدية، فإن مفهوم التسوق بشكله القديم بات مهددًا. فالجميع، كبارًا وصغارًا، من سكان المدن الكبيرة أو الضواحي الصغيرة، أصبحوا يبتاعون أشياءهم وهم في غرف نومهم ، أو مضطجعون على أرائكهم الوثيرة، وهو ما جعل معظم رواد العمل في هذه السوق من الأغنياء اليومر، وعلى رأسهمر بيزوس الذي بدأ عام 2000م، في تنفيذ أفكاره الواعدة من خلال موقعه لبيع الكتب على الإنترنت، لتتضخم الفكرة مع الوقت، وليصبح موقعه أعظم سوق إلكتروني في العالم، يبيع كل شيء تقريبًا.

وينقسر البيع عن طريق الإنترنت إلى قسمين: القسم الأول والأصغر، يتمثّل في المتاجر الإلكترونية، وهي كيانات صغيرة لا يمكن أن نعتها منفردة بـ"السوق". أمَّا القسم الآخر، فهو الأضخم، ويحتوي على كل ما يمكن بيعه وتوصيله إلى المشترين من خلال شركات التوصيل، ويمكن النظر إليه على أنه سوق قائم بحد ذاته؛ إذ يمكن عن طريقه ممارسة التسوق والتبضع المعادلة لمفهوم الأسواق بشكلها التقليدي. ومن أشهر هذه الأسواق: أمازون، وعليّ إكسبرس، وإيباي، وغيرها.



# في معجم الاقتصاد

بتطور علم الاقتصاد ونظم التجارة وتنوع أشكال التبادل الاقتصادي في العصر الحديث، صارت لفظة السوق تُطلق على أمور عديدة غير ما يشير إليه ذلك السوق التاريخي الذي كان قائمًا في المدن الصغيرة، ولا تمتُّ بعضها إلى بعض بصلة، ومنها:

- السوق الحرة أو السوق المفتوح: وهي سوق تباع فيها السلع من غير جمرك أو خارج البورصة.
- السوق المشتركة: وحدة اقتصادية تتألف من دول تتعاون فيما بينها بهدف تقليل العوائق التي تعرقل التجارة بين الدول الأعضاء أو إزالتها.
- السوق الخيرية: سوق تُصرف أرباحها في وجوه الخير.
  - سعر السوق: السعر السائد أو الشائع الذي تباع به البضائع.
  - سياسة السوق الحرة: منهج عمل تتبعه البنوك المركزية في بيع الأوراق المالية وشرائها لتغيير حجم النقد المتداول.
- اقتصاد السوق: حركة الإنتاج والتوزيع والتبادل وفقًا لقواعد الاقتصاد الحر، المُعتمد على حرية التجارة ورأس المال، بعيدة عن قبضة الدولة.
- القيمة السوقية: قيمة الأصول لشيء أو لشركة مضافة إلى قيمة ما تنطوي عليه من إمكانات تطوير، أو تحقيق أرباح شبه مؤكدة على المدى المنظور.

### أثره على السوق التقليدي

أثّرت هذه الأسواق الإلكترونية سلبًا في الأسواق التقليدية. وقد أجريت دراسات مكثفة حول هذا التأثير، منها دراسة معمقة أجرتها كلية هارفارد للأعمال بواسطة ألبرتو كافالو، الذي وجد أن تأثير أمازون يسبب تغييرات عديدة في سوق التجزئة، منها زيادة مرونة الأسعار والتسعير الموحد في المتاجر التقليدية. وكشفت دراسات أخرى مختلفة أن تأثير أمازون قد أجبر مراكز البيع بالتجزئة وتجار التجزئة غير المتصلين بالإنترنت، على وتجار التجرية تسوق خارج الإنترنت من أجل سحب إنشاء تجرية تسوق خارج الإنترنت من أجل سحب الأعمال بعيدًا عن التجارة الإلكترونية.

أسعد نجاح السوق الإلكتروني أصحابه، ولكنه كان بمنزلة الكارثة المحزنة التي حلّت على كثيرين من أصحاب المتاجر في الأسواق التقليدية. فبعضهم انسحب، وبعضهم استمر، ومعظمهم يترقب. ولكن...

كما هو حال معظم الابتكارات الحديثة، من المرجّح أن السوق الإلكتروني سيغيّر المزيد من أحوال الأسواق التقليدية في العالم. ولكن من شبه المستحيل أن يقضي عليها نهائيًا. فالسوق التقليدي لم يكن للبيع والشراء فقط، بل كان ولا يزال أكثر من ذلك. وحتى اليوم، لا يزال كثيرون يستمتعون بزيارة السوق التقليدي، ويفضلونه على السوق الإلكتروني.



# **أسواق الجملة** العمود الفقري لأسواق التجزئة

هي الأسواق الخاصة بالتجار أنفسهم، لأنها لا تستهدف المستهلك النهائي، ولذلك تأتي أماكن تخزين البضائع فيها على شكل مستودعات كبيرة جدًا، لا على هيئة محال تجارية، وغالبًا ما تكون هذه المستودعات في أطراف المدن الرئيسة، لأسباب تتعلق بالمواصلات وبقيمة الإيجارات. كما أن هذه التجارة تنشط بشكل خاص في المدن الساحلية لقربها من الموانئ.

إنها ليست سوقًا بالمفهوم التقليدي؛ إذ لا يقصدها المستهلكون، وليس باستطاعتهم زيارتها للاستكشاف ومتابعة جديدها. فهدفها التخزين والبيع بكميات كبيرة، ولا تهتم بأساليب العرض؛ لأن ذلك الأمر خاص بتجار التجزئة.

وتجار المستودعات في الغالب يشغلهم التخصص. فكل مستودع كبير يتيح لتجار التجرئة سلعًا من نوع محدد، أو من عدة أنواع متقاربة. كما أن تجمعاتهم تكون أيضًا وفق التخصص، تسهيلًا للأمور على تجّار التجرئة. فهناك تجمعات لمستودعات مواد البناء، وأخرى للمواد الغذائية، وثالثة لقطع غيار السيارات... وغيرها من المجالات.

ومستودعات أسواق الجملة عالم مستقل بذاته، يحتاج إلى سنوات طويلة من التعامل والخبرة لادراكه، لكن أهم ما يميزه الأسعار والجودة. وتعود أهمية ذلك إلى أن زبون تاجر الجملة هو بدوره تاجر أيضًا، وهو الذي سيكون أمام المستهلك، ولهذا، لا يمكن التهاون في مسألة الجودة. فاستمرارية تاجر التجزئة مرهونة بجودة معروضاته، وسمعته في السوق مبنية على اختياراته لبضائعه، التي يجلبها في الأساس من أسواق الجملة.

ومع تطور التجارة الإلكترونية، أصبح المجال مفتوحًا على مصراعيه أمام تجار التجزئة، الذين صاروا في السنوات الأخيرة يجلبون بضائعهم من مواقع بيع الجملة على الإنترنت، وخاصة المواقع الصينية، ومن أشهرها وأنجحها موقع "على بابا".



لطلبات الاشتراك الخاصة باستلام الأعداد المطبوعة من مجلة القافلة، ولإلغاء اشتراكك أو تحديث البيانات الخاصة به، يُرجى التواصل معنا عبر البريد الإلكتروني للمجلة: alqafilah@aramco.com

البريد الإلكتروني: الموقع الإلكتروني: الموقع الإلكتروني: Qafilah.com Alqafilah@aramco.com

**توزع مجانًا للمشتركين** العنوان: أرامكو السعودية ص.ب 1389 الظهران 31311 المملكة العربية السعودية



مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين - العدد 704 | مايو - يونيو 2024

